



**Plan de Negocio para la Implementación de una Plataforma  
Tecnológica que permita Conectar y Organizar la Vida Deportiva de las  
personas en la Región Lima Metropolitana**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Maestro en Dirección de Tecnologías de la Información por:

Estrada Ayma, Yuliana Judith

Ingaruca Cruzado, Cesar Miguel

Maldonado Ausejo, Irene Pamela

Vega Zavala, Edinson David

**Programa de Maestría en Dirección de Tecnologías de Información  
MADTI 17- 1**

Lima, 9 de julio de 2019

Esta tesis

*Plan de Negocio para la Implementación de una Plataforma Tecnológica que permita Conectar y Organizar la Vida Deportiva de las personas en la Región Lima Metropolitana*

Ha sido aprobada

.....

Raúl González Punzano (Jurado)

.....

Richard Moarri Nohra (Jurado)

.....

Eddy Alberto Morris Abarca (Asesor)

UNIVERSIDAD ESAN

2019

## DEDICATORIAS

A mi papá Gaspar y mamá Armandina por su apoyo incondicional y ejemplo de vida; a mis hermanos Eldo, Yesenia y Vanessa por su enorme cariño y motivación; a mi Yul por su amor y fortaleza; y a todas las personas que han dejado mucho aprendizaje en mi vida para el cumplimiento de este objetivo.

*Cesar Miguel Ingaruca Cruzado*

A mi esposa Mónica, mi pequeña Cata y mi bebé que está en camino por su comprensión, sacrificio y apoyo incondicional en el logro de este objetivo.

*Edinson David Vega Zavala*

Dedico esta tesis a Dios; a mi madre por su apoyo incondicional y amor; a mi padre por sus consejos siempre acertados; a mi hermano por su cariño y optimismo, y a todas las personas que nos apoyaron para cumplir nuestro objetivo.

*Irene Pamela Maldonado Ausejo*

Dedico esta tesis a Dios; a mis padres por su amor, guía e impulso para ser mejor cada día; a mis hermanos, por ser mi gran apoyo y motivación para seguir adelante. A mi César por su gran paciencia y fortaleza, y a todos mis familiares y amigos partícipes en el cumplimiento de nuestro objetivo.

*Yuliana Judith Estrada Ayma*

Agradecimiento especial al profesor Ph. D©. Eddy Morris, por su guía y asesoramiento para el desarrollo de esta tesis.

*Los autores.*

## Índice

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento de problema .....	1
1.2 Objetivos .....	2
1.2.1 General .....	2
1.2.2 Específicos .....	2
1.3 Justificación.....	2
1.4 Alcance .....	3
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>7</b>
3.1 El deporte en el Perú .....	7
3.2 La aplicación móvil (app) y sus características .....	8
3.3 La economía colaborativa y su repercusión tecnológica.....	10
3.4 La analítica de datos como fuente de información <sup>18</sup> .....	11
3.5 Machine learning: aprendizaje inteligente .....	12
3.6 Los chatbot y su evolución constante.....	15
3.7 La big data y el análisis de los datos .....	16
<b>CAPÍTULO IV. MARCO CONTEXTUAL .....</b>	<b>18</b>
4.1 Aspecto Político .....	18
4.2 Aspecto Económico.....	18
4.3 Aspecto Social.....	23
4.4 Aspecto Tecnológico.....	30
4.5 Aspecto Ecológico.....	37
4.6 Aspecto Legal.....	37
<b>CAPÍTULO V. BENCHMARKING .....</b>	<b>40</b>
5.1 Europeo .....	40
5.2 América Latina .....	41
5.3 Nacional .....	42
5.4 Cuadro Comparativo .....	44
5.5 Conclusiones .....	45
<b>CAPÍTULO VI. IDEA DE NEGOCIO .....</b>	<b>46</b>
6.1 Modelo de negocio lean canvas .....	46
6.2 Descripción del LEAN CANVAS.....	47
<b>CAPÍTULO VII. ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>53</b>
7.1 Diseño de Investigación .....	53
7.2 Muestreos .....	53
7.3 Instrumentos y Procedimientos .....	55

7.4	Reporte de resultados .....	57
7.5	Análisis de resultados .....	58
7.6	Conclusiones .....	69
<b>CAPÍTULO VIII. MODELO DE NEGOCIO AJUSTADO .....</b>		<b>70</b>
8.1	Descripción del lean canvas ajustado .....	71
<b>CAPÍTULO IX. PLAN DE NEGOCIO .....</b>		<b>77</b>
9.1	Visión .....	77
9.2	Misión.....	77
9.3	Objetivos .....	77
9.4	Análisis Estratégico Externo .....	77
9.4.1	<i>Análisis con las 5 Fuerzas de Porter</i> .....	78
9.5	Análisis interno estratégico .....	82
9.5.1	<i>Matriz FODA</i> .....	82
9.5.2	<i>FODA Cruzado</i> .....	83
9.5.3	<i>Estrategias y Tipo de Estrategia</i> .....	84
9.5.4	<i>Elección de estrategias</i> .....	85
9.5.5	<i>Factores críticos de éxito</i> .....	87
<b>CAPÍTULO X. PLAN DE RECURSOS HUMANOS .....</b>		<b>89</b>
10.1	Diseño Organizacional .....	89
10.2	Diseño Organizacional .....	91
10.3	Gestión de Recursos Humanos.....	93
10.4	Conclusiones .....	98
<b>CAPÍTULO XI. PLAN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN .....</b>		<b>99</b>
11.1	Misión.....	99
11.2	Objetivos de TI.....	99
11.3	Análisis de las capacidades de TI.....	99
11.4	Matriz de caracterización para la función de TI.....	101
11.5	Principales servicios de TI .....	101
11.6	Arquitectura de la Plataforma e-deport .....	102
11.7	RoadMap de Funcionalidades a implementar .....	104
11.8	CAPEX y OPEX de TI.....	104
11.9	Cronograma de implementación de la solución .....	105
11.10	Prototipo de la solución .....	106
11.11	Conclusiones del Plan de TI .....	113
<b>CAPÍTULO XII. PLAN DE OPERACIONES.....</b>		<b>114</b>
12.1	Estrategia de operaciones .....	114

12.2	Descripción operacional de plataforma.....	116
12.3	Matriz de Riesgos.....	127
12.4	Conclusiones .....	129
<b>CAPÍTULO XIII. PLAN DE MARKETING .....</b>		<b>130</b>
13.1	Objetivos específicos.....	130
13.11	<i>Segmento de mercado .....</i>	<i>131</i>
13.12	<i>Estrategia de mercadeo .....</i>	<i>131</i>
13.2	Calendario Marketing.....	133
13.3	Seguimiento y Control de resultados .....	134
13.4	Conclusión.....	134
<b>CAPÍTULO XIV. PLAN FINANCIERO .....</b>		<b>135</b>
14.1	Supuestos.....	135
14.2	Inversión.....	135
14.3	Fuentes de Financiamiento .....	137
14.4	Análisis de ingresos.....	137
14.5	Análisis de Egresos .....	139
14.6	Flujo de Caja .....	140
14.7	Análisis financiero.....	140
14.8	Análisis de punto de equilibrio.....	140
14.9	Análisis de Sensibilidad .....	141
14.10	Conclusiones.....	142
<b>CAPÍTULO XV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>143</b>
15.1	Conclusiones .....	143
15.2	Recomendaciones.....	144
<b>ANEXOS.....</b>		<b>145</b>
	Encuesta realizada a los usuarios finales.....	145
	Entrevista a expertos .....	150
	Cronograma de Tecnologías de Información .....	172
	Criterios para evaluación de riesgos.....	175
	Perfiles para la organización .....	177
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>		<b>186</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1.1 Tiempo de deporte a la semana de población peruana .....	1
Tabla 2.1 Sistemas operativos móviles .....	9
Tabla 5.1 Benchmarking .....	44
Tabla 7.1 Información de entrevistados a expertos.....	58
Tabla 7.2 Género de encuestados.....	59
Tabla 7.3 Usuarios que no realizan deporte .....	63
Tabla 7.4 Usuarios que realizan deporte .....	64
Tabla 8.1 Tipo de servicio de la plataforma .....	76
Tabla 9.1 Plataformas para organizar la vida deportiva.....	79
Tabla 9.2 Estrategias y tipos de estrategia .....	84
Tabla 9.3 Matriz de selección .....	85
Tabla 11.1 Análisis de las capacidades de TI .....	99
Tabla 12.1 Matriz de riesgos.....	128
Tabla 13.1 Plan de promoción .....	133
Tabla 14.1 Supuestos para análisis financiero y económico.....	135
Tabla 14.2 Inversión Total .....	136
Tabla 14.3 Cálculo de capital de trabajo para e-deport.....	136
Tabla 14.4 Fuentes de financiamiento .....	137
Tabla 14.5 Estimación de la demanda .....	137
Tabla 14.6 Proyección de Crecimiento .....	138
Tabla 14.7 Conceptos de Ingresos .....	138
Tabla 14.8 Proyección anual de demanda en soles .....	138
Tabla 14.9 Análisis de Egresos .....	139
Tabla 14.10 Cuadro de préstamo bancario.....	139
Tabla 14.11 Proyección anual de costos fijos .....	139
Tabla 14.12 Flujo de Caja .....	140
Tabla 14.13 Análisis Financiero .....	140
Tabla 14.14 Análisis de punto de equilibrio .....	140
Tabla 14.15 Análisis de sensibilidad .....	141
Tabla 14.16 Escenario Optimista .....	141
Tabla 14.17 Escenario Pesimista .....	141
Tabla Anexo IV 01 Valores de impacto.....	176
Tabla Anexo IV 02 Valores de probabilidad .....	176
Tabla Anexo IV 03 Apetito al riesgo .....	176

## Índice de Figuras

Figura 2.1 Metodología.....	4
Figura 3.1 Diagrama de flujo del aprendizaje supervisado.....	13
Figura 3.2 Diagrama de flujo aprendizaje no supervisado.....	14
Figura 3.3 Imagen de una conversación por Chatbot.....	16
Figura 4.1 PBI por sectores.....	19
Figura 4.2 Ingresos por economía colaborativa .....	19
Figura 4.3 Transacciones e ingresos de las plataformas colaborativas en Europa .....	20
Figura 4.4 Ingresos de la Economía colaborativa en China (2012-2018).....	20
Figura 4.5 Economía colaborativa vs economía de alquiler convencional.....	21
Figura 4.6 Plataformas de economía colaborativa por región 2016 .....	21
Figura 4.7 Distribución proyectos de economía colaborativa en américa latina 2016	22
Figura 4.8 Tipos de actividad de negocio-economía colaborativa en América Latina	22
Figura 4.9 Fines que mueven las iniciativas de proyectos de economía colaborativa	23
Figura 4.10 Información de la Población del Perú según censo 2017 .....	24
Figura 4.11 Distribución de la Población por Edad .....	25
Figura 4.12 Población de Lima con acceso a internet.....	26
Figura 4.13 Mapa de Inactividad Física.....	27
Figura 4.14 Enfermedades de riesgo por baja actividad física .....	28
Figura 4.15 Impacto de la Baja Actividad Física.....	28
Figura 4.16 Expectativa de Vida en el Perú.....	29
Figura 4.17 Predicciones Tecnológicas 2018-2021 .....	30
Figura 4.18 Pronóstico de Ingresos por Servicios de Nube Pública .....	31
Figura 4.19 Frecuencia de uso de Internet .....	31
Figura 4.20 Actividades de la población que accede a internet.....	32
Figura 4.21 Importaciones de smartphones Perú.....	32
Figura 4.22 Adopción de Smartphones.....	33
Figura 4.23 Ingresos en el mercado de aplicaciones fitness .....	33
Figura 4.24 Índice mundial de naciones deportivas.....	34
Figura 4.25 Proyección de ingresos de aplicaciones móviles fitness .....	34
Figura 4.26 Listado de marcas que tienen servicios de deporte.....	35
Figura 4.27 Lista de mejores aplicaciones en salud y estado físico.....	36
Figura 4.28 PESTEL.....	39
Figura 6.1 Modelo de negocio Lean Canvas.....	46
Figura 6.2 Tiempo Promedio de práctica de deportes por rango de edades .....	50
Figura 7.1 Género de encuestados .....	59
Figura 7.2 Cantidad de encuestados por distrito .....	60
Figura 7.3 Rango de edades que utilizarían para evaluación de mercado .....	61
Figura 7.4 Deporte que más practican .....	61
Figura 7.5 Encuestados que no hacen deporte por género .....	62
Figura 7.6 Casuísticas más recurrentes por que NO hacen deporte.....	63
Figura 7.7 Casuísticas de personas que hacen deporte .....	65



Figura 7.8 Frecuencia de práctica de deportes .....	65
Figura 7.9 Motivos para realizar deporte .....	66
Figura 7.10 Lugares donde realizan deporte .....	67
Figura 7.11 Personas que les gustaría contar una aplicación deportiva.....	67
Figura 7.12 Personas que les gustaría contar una aplicación deportiva - Análisis 2 ...	68
Figura 7.13 Valoración de funcionalidades que se ofrecerá en el APP .....	68
Figura 8.1 Modelo de negocio ajustado .....	70
Figura 9.1 Análisis de las 5 fuerzas de Porter .....	78
Figura 9.2 Apps en Play Store asociadas al deporte y cuidado de la salud 2019 .....	79
Figura 9.3 Matriz FODA.....	82
Figura 9.4 FODA Cruzado.....	83
Figura 10.1 Organigrama de la organización.....	93
Figura 10.2 Formato para descripción de perfil .....	94
Figura 11.1 Gestión de las capacidades de TI.....	100
Figura 11.2 Matriz de caracterización para la función de TI.....	101
Figura 11.3 Principales servicios de e-deport .....	101
Figura 11.4 Diagrama de Capas de plataforma e-deport .....	102
Figura 11.5 Diagrama de Arquitectura de Plataforma e - deport.....	103
Figura 11.6 Fases de implementación de e-deport.....	104
Figura 11.7 Vista Activo del CAPEX y OPEX .....	104
Figura 11.8 Vista Técnica del CAPEX y OPEX.....	105
Figura 11.9 Vista Negocio del CAPEX y OPEX.....	105
Figura 11.10 Cronograma de Fase 1 .....	105
Figura 11.11 Cronograma de Fase 2 .....	106
Figura 11.12 Prototipo - Registro de usuarios .....	106
Figura 11.13 Prototipo - Busca tu pichanga.....	107
Figura 11.14 Prototipo - Busca tu pichanga - pago .....	107
Figura 11.15 Prototipo - Organiza tu pichanga.....	108
Figura 11.16 Prototipo - Organiza tu pichanga - pago.....	108
Figura 11.17 Prototipo - Entrena con tu equipo.....	109
Figura 11.18 Prototipo - Entrena con tu equipo - pago.....	109
Figura 11.19 Prototipo - Asistente virtual inteligente.....	110
Figura 11.20 Prototipo - Mi perfil.....	110
Figura 11.21 Prototipo - Noticias.....	111
Figura 11.22 Prototipo - Amigos .....	111
Figura 11.23 Prototipo - Juegos .....	112
Figura 11.24 Prototipo - Pagos .....	112
Figura 11.25 Prototipo - Dashboard.....	113
Figura 12.1 Proceso de alquiler de espacios deportivos .....	119
Figura 12.2 Proceso de registro de espacios deportivos .....	120
Figura 12.3 Proceso de solicitud de asesoría deportiva .....	121
Figura 12.4 Proceso de registro de entrenadores .....	122
Figura 12.5 Proceso de evaluación de calidad del servicio .....	123

Figura 12.6 Proceso Gestión de consultas e incidencias.....	124
Figura 12.7 Gestión de pagos.....	125
Figura 13.1 Logo de E-DEPORT.....	130
Figura Anexo I 01 Encuesta para investigación de mercado .....	146
Figura Anexo III 01 Cronograma de detalle -Primera fase.....	173
Figura Anexo III 02 Cronograma de detalle - Segunda fase.....	174
Figura Anexo V 01 Formato para perfil .....	178

## **YULIANA JUDITH ESTRADA AYMA**

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información con doble grado académico otorgado por la Universidad ESAN y Universitat Ramon Llull – La Salle de Barcelona, España. Colegiada como Ingeniera de Sistemas con experiencia en Gestión de Servicios de TI. Especializada en la mejora de procesos y procedimientos, elaboración de planes de trabajo e implementación de estrategias a fin de asegurar y mejorar la calidad de atención brindada y de proyectos asociados. Comprometida con el trabajo, polivalente, trabajo bajo presión, observadora y perseverante en el momento de alcanzar objetivos. Capacidad en la toma de decisiones

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

06/2017-06/2019	<b>Universidad ESAN, Lima - Perú</b> Maestra en Dirección de Tecnologías de Información
06/2017-06/2019	<b>Universidad Ramon Llull – La Salle, Barcelona - España</b> Master en Dirección de Tecnologías de Información
09/2008-08/2013	<b>Universidad Nacional Tecnológica de Cono Sur de Lima</b> Ingeniera de Sistemas – CIP 196762

### **EXPERIENCIA LABORAL**

10/2015- a la fecha	<b>Ministerio de Educación</b> <b>Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (OTIC)</b> Responsable de Calidad de Servicios de TI <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboración e implementación de estrategias para mejorar la calidad del servicio de TI</li></ul>
07/2015-09/2015	<b>Ministerio de Educación</b> <b>OTIC</b> Especialista de Supervisión y monitoreo de TI

- Analizar, registrar y escalar los eventos acontecidos en los servicios que brinda la OTIC

01/2014-03/2014

**Ministerio de Educación**

**Oficina de Informática**

Agente de servicios de TI

- Elaborar estrategias para mejorar la calidad de servicio de acuerdo a las atenciones servicios de TI

## **DIPLOMADO – CURSO**

01/2016-08/2016

**DIPLOMADO EN GERENCIA DE LA CALIDAD**

SGS Academy

06/2016-06/2016

**ISO 9001 – AUDITOR LÍDER – SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (IRCA)**

SGS Academy - Certificación

03/2017-03/2017

**CURSO EN ITIL INTERMEDIATE SO**

PM Certifica

05/2016-06/2016

**ANÁLISIS Y MODELAMIENTO DE PROCESOS DE NEGOCIO BAJO EL ESTÁNDAR BPMN 2.0**

Data Advance

12/2015-12/2015

**ITIL FOUNDATION V.2011**

People Cert - Certificación

09/2015-09/2015

**CURSO DE CAPACITACIÓN DE GESTIÓN DE RIESGOS – ISO 31000**

DELOITTE

08/2015-09/2015

**CURSO TALLER DE SGSI – NTP/ISO 27001:2014**

DELOITTE

## **CESAR MIGUEL INGARUCA CRUZADO**

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información con doble grado académico otorgado por la Universidad ESAN y Universitat Ramon Llull – La Salle de Barcelona, España. Bachiller en Ingeniería de Sistemas con experiencia profesional en el sector privado y público desempeñando diferentes roles. Especialista en Gestión de Proyectos, Análisis de Sistemas, Administración de plataformas, Gestión de Contenidos, Aprendizaje Virtual y desarrollo de soluciones digitales para entornos Cliente/Servidor y Web. Con capacidad de aprendizaje, toma de decisiones, gestión de equipos, negociación, adaptación a nuevos entornos de trabajo y entre otros.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

06/2017-06/2019	<b>Universidad ESAN, Lima - Perú</b> Maestro en Dirección de Tecnologías de Información
06/2017-06/2019	<b>Universidad Ramon Llull – La Salle, Barcelona - España</b> Master en Dirección de Tecnologías de Información
01/2013-08/2016	<b>Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas</b> Ingeniería de Sistemas – Bachiller
04/2005-08/2008	<b>Instituto Superior Tecnológico Privado CIBERTEC</b> Computación e Informática – Técnico titulado

### **EXPERIENCIA LABORAL**

10/2016- a la fecha	<b>Ministerio de Educación</b> <b>Dirección de Innovación Tecnológica en Educación (DITE)</b> Coordinador PerúEduca <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestionar e innovar servicios digitales brindados a la comunidad educativa nacional a través del PerúEduca</li><li>• Gestionar el desarrollo y mantenimiento de servicios digitales a través de la Plataforma PerúEduca</li></ul>
---------------------	---

01/2014-03/2014	<b>Ministerio de Educación</b> <b>Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (OTIC)</b> Coordinador del equipo de desarrollo y mantenimiento de software libre <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el desarrollo y mantenimiento de software libre</li> </ul>
08/2012-02/2015	<b>Ministerio de Educación</b> <b>Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE)</b> Coordinador del equipo de desarrollo y mantenimiento PerúEduca <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar el desarrollo y mantenimiento de los servicios digitales brindados a través de la Plataforma Educativa PerúEduca</li> </ul>
<b>DIPLOMADO – CURSO</b>	
02/2017-04/2017	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS</b> MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (MIT)
12/2015-12/2015	<b>DATOLOGÍA: LA TOMA DE DECISIONES BASADO EN DATOS</b> INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK
12/2015-12/2015	<b>INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS</b> UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA (UPV)
09/2009-12/2009	<b>ORACLE JAVA EE MASTER DEVELOPER 11G</b> DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN PROFESIONAL CIBERTEC

## **IRENE PAMELA MALDONADO AUSEJO**

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información con doble grado académico otorgado por la Universidad ESAN y Universitat Ramon Llull – La Salle de Barcelona, España. Licenciada en Administración, con experiencia en gestión de proyectos del sector bancario y eléctrico. Especializada en Gestión de Procesos y Gerencia de Proyectos. Con actitudes creativas e innovadoras para la resolución de problemas e identificación de mejoras.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

06/2017-06/2019	<b>Universidad ESAN, Lima - Perú</b> Maestra en Dirección de Tecnologías de Información
06/2017-06/2019	<b>Universidad Ramon Llull – La Salle, Barcelona - España</b> Master en Dirección de Tecnologías de Información
03/2005-12/2009	<b>Universidad Peruana Unión</b> Licenciatura en Administración

### **EXPERIENCIA LABORAL**

06/2018- a la fecha	<b>Enel Distribución Perú</b> <b>Gerencia Comercial</b> Especialista de Procesos <ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo de proyectos estratégicos comerciales del sector eléctrico</li></ul>
04/2015-09/2015	<b>Scotiabank Perú</b> <b>Proyectos Estratégicos</b> Analista Senior de Proyectos <ul style="list-style-type: none"><li>• Liderazgo de proyectos estratégicos comerciales del sector bancario</li></ul>
07/2014-03/2015	<b>Interbank</b> <b>Proyectos Estratégicos</b>

Analista de Proyectos

- Liderazgo de proyectos estratégicos comerciales del sector bancario

01/2011-06/2014

**Interbank**

**Gestión y Transformación de Procesos**

Asistente de procesos y operaciones

- Gestión de desembolsos y atención post venta de los productos bancarios
- Participación en mesas de trabajo, para la mejora continua

## **DIPLOMADO – CURSO**

05/2019-06/2019

**FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO ISO 37001**

AENOR

04/2019-04/2019

**FORMACIÓN DE AUDITOR INTERNO ISO 45001**

Cuality Corporation

05/2017-08/2017

**CURSO SOCIAL CRM RELACIONAMIENTO  
CON CLIENTES EN LA ERA DIGITAL**

ESAN

08/2016-08/2016

**CURSO GERENCIA DE PROYECTOS**

CENTRUM

05/2012-06/2013

**ALTA ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN  
DE PROCESOS**

ESAN



## **EDINSON DAVID VEGA ZAVALA**

Maestro en Dirección de Tecnologías de Información con doble grado académico otorgado por la Universidad ESAN y Universitat Ramon Llull – La Salle de Barcelona, España. Ingeniero de Sistemas, con experiencia en gestión e implementación de proyectos de TI, gestión de procesos e inteligencia de negocios para organizaciones del sector privado (Banca, seguros, mina, retail) y del estado. Con capacidades tales como toma decisiones, iniciativa, gestión de equipos, negociación entre otros.

### **FORMACIÓN PROFESIONAL**

06/2017-06/2019	<b>Universidad ESAN, Lima - Perú</b> Maestra en Dirección de Tecnologías de Información
06/2017-06/2019	<b>Universidad Ramon Llull – La Salle, Barcelona - España</b> Master en Dirección de Tecnologías de Información
03/2003-12/2010	<b>Universidad Tecnológica del Perú</b> Ingeniería de Sistemas

### **EXPERIENCIA LABORAL**

04/2017- a la fecha	<b>Oficina de Normalización Previsional (ONP)</b> Oficina de Tecnologías de la Información Analista BPM <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis funcional y técnico de plataforma BPMS, BRMS, ECM, BI, SOA y legados.</li><li>• Gestión con proveedores de servicios de TI.</li></ul>
08/2015- 03/2017	<b>Oficina de Normalización Previsional (ONP)</b> Oficina de Tecnologías de la Información Especialista de Sistemas Informáticos

- Administrador del Sistema de Atención de Procesos Judiciales de la Oficina de Asesoría Jurídica.  
Desarrollado en Java-BPM-Oracle
- Modelamiento de los procesos

08/2014- 07/2015

**Sendric**

Área de soluciones de TI

Analista de Sistemas

- Asesoría a empresas en modelamiento y automatización de procesos con soluciones BPMS. Al igual que implementación de soluciones de TI: ERP, CRM, BPM, ECM.

07/2011- 07/2014

**Aetos Peru S.A.C.**

Área de Servicios de TI

Analista de Sistemas

- Gestión y desarrollo de proyectos de desarrollo de software en .NET y Java.
- Implementación, Implantación y soporte de Proyectos utilizando plataformas BPMS (Bizagi Suite, IBM Business Process Manager, Bonita Soft).

**DIPLOMADO – CURSO**

04/2014-06/2014

**GOBIERNO ELECTRÓNICO**

Aetos Perú

01/2013-03/2013

**GESTIÓN POR PROCESOS**

Universidad Nacional de Ingeniería

01/2012-04/2012

**GESTIÓN DE PROYECTOS**

Aetos Perú

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La salud de las personas es un recurso esencial para el desarrollo óptimo de nuestra vida. Siendo, el deporte un pilar fundamental para conservar un buen estado de salud. En el Perú, se ha evidenciado que un gran porcentaje de su población mayor a 15 años padece de sobrepeso debido al sedentarismo y malos hábitos alimenticios, los cuales están asociados a la poca o nada actividad física de las personas.

Es así que, luego de identificar una oportunidad de negocio en la falta de práctica de deporte en el Perú, en la presente tesis proponemos un plan de negocio para la constitución de “E-Deport”, empresa que estará orientada a organizar la vida deportiva de las personas y a la conservación o mejora de su salud. Para ello, se realizó una investigación de mercado donde se identificó principales necesidades de nuestros futuros clientes y se determinó nuestro mercado potencial en Lima Metropolitana.

Por lo antes expuesto, la propuesta de valor final hace mención a una plataforma tecnológica que permitirá conectar aficionados y deportistas con entrenadores y empresas a fin de mejorar la organización en la vida deportiva de las personas, promover la práctica del deporte y el cuidado de salud en la sociedad, a través de la economía colaborativa y las últimas tendencias tecnológicas.

A fin de tener un enfoque claro de cómo implementar este modelo de negocio se definió la visión, misión y objetivos, de igual forma se realizó un análisis externo e interno teniendo como resultados los siguientes artefactos: Análisis externo con las 5 fuerzas de porter, matriz FODA, estrategias y factores críticos de éxito.

Para la operación del negocio, se estableció un organigrama horizontal que permitirá la colaboración, toma de decisiones y comunicación efectiva entre los integrantes de la organización, a fin de responder a la constante evolución del negocio de manera ágil y rápida.

La estrategia de TI planteada, se encuentra alineada a los objetivos de negocio, y propone una plataforma tecnológica orientada a servicios en la nube y haciendo uso de

nuevas tecnologías tales como devops, chatbot e inteligencia artificial a fin de soportar los servicios que brindará el negocio.

El análisis financiero expresa un valor neto actual positivo, lo cual tras calcular los flujos proyectados y la inversión proyectados a un plazo de cuatro años, indica la viabilidad rentable del proyecto. Asimismo, la tasa interna de retorno es alta, afirmando la rentabilidad del proyecto

Finalmente, después de los estudios realizados se concluye que nuestro negocio es viable financiera y tecnológicamente, asegurando el cumplimiento de las expectativas del público objetivo identificado.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento de problema

La salud es un recurso que permite a las personas en general, mejorar para alcanzar su máximo potencial para el desarrollo de su vida diaria.<sup>1</sup>

En el Perú, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, indica que el 35.5% de la población de 15 años a más<sup>2</sup>, padece de sobre peso debido a malos hábitos alimenticios y/o a una vida sedentaria. Sin embargo, las ciencias de la salud han desarrollado conocimientos y técnicas para incrementar la esperanza de vida en las personas. Entre ellas, hacer deporte es considerada fundamental para conservar un buen estado de salud.

Por otro lado, hay un 39% de peruanos que practica algún tipo de deporte, más aún las personas que no practican algún deporte indican que entre las principales causas para no hacer deporte son la falta de tiempo, motivos de salud, desagrado del deporte y no tienen costumbre.<sup>3</sup>

Según el INEI, al año 2010, la población peruana mayor de edad destina 2 horas y 51 minutos a la semana en promedio a realizar algún deporte, ya sea por práctica o dedicación (en horas y minutos).<sup>4</sup>

Tabla 1.1 Tiempo de deporte a la semana de población peruana

<b>De 18 a 29 años</b>	Mujeres	<b>3,09</b>
	Hombres	<b>3,26</b>
<b>De 30 a 49 años</b>	Mujeres	<b>3,10</b>
	Hombres	<b>2,53</b>
<b>De 50 a 59 años</b>	Mujeres	<b>2,23</b>
	Hombres	<b>2,42</b>
<b>De 60 a más años</b>	Mujeres	<b>3,11</b>
	Hombres	<b>3,09</b>

Fuente: INEI 2010

De acuerdo a la estadística presentada anteriormente, podemos ver que existen dificultades variadas para que las personas realicen algún deporte y de

tener alguna solución la población peruana podrá mejorar sus índices en la calidad de salud.

En este sentido, se encontró la necesidad de crear una solución que ayude a las personas para mantener una vida físicamente activa, analizando previamente los requerimientos urgentes e importantes del potencial usuario beneficiario.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 General**

Elaborar un modelo y plan de negocio de una solución que atienda las necesidades que tienen las personas para mejorar su calidad de vida y su salud mediante la realización de deporte.

### **1.2.2 Específicos**

- Identificar las necesidades para elaborar una propuesta orientada a la mejora de experiencia de usuario.
- Proponer un modelo de negocio para mejorar la calidad de vida y salud de las personas a través del deporte.
- Elaborar plan de negocio para el modelo propuesto
- Determinar los factores críticos de éxito que se requieren para la implementación del negocio propuesto.

## **1.3 Justificación**

Como explicamos en la problemática, para mantener el cuidado de la salud deportiva existen diferentes motivos que son considerados barreras en la población peruana, lo cual trae como consecuencia que no se practique deporte y que la salud de las personas se deteriore.

Además, es preciso indicar que realizar ejercicio físico contribuye en la mejora de:

- Funciones mentales
- Autonomía
- Memoria

- Rapidez y agilidad,
- Imagen Corporal

También genera sensación de bienestar y produce estabilidad en la personalidad y se evidencia a través del optimismo, euforia y la flexibilidad mental de las personas.<sup>5</sup>

Actualmente, los ciudadanos están tomando conciencia de la vida saludable, por lo cual, han empezado a mejorar su alimentación y esto se complementa con la realización de deportes.

#### **1.4 Alcance**

El presente plan de negocio, que está orientado a mejorar y organizar la vida deportiva, contendrá la investigación y análisis de los siguientes elementos:

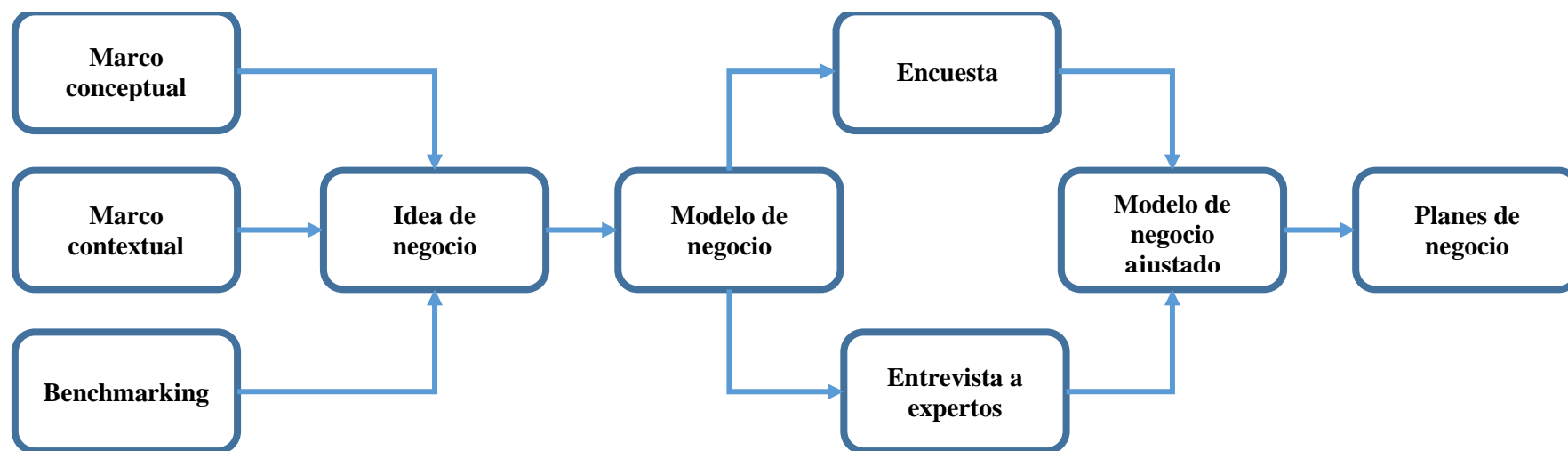
- Plan de Negocio
- Plan de Operaciones
- Plan de TI
- Plan de Marketing
- Plan de Recursos Humanos
- Plan Financiero

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para la elaboración de la presente tesis inició desde una investigación conceptual y contextual asociada a la ejecución de deportes colectivos y se realizó un benchmarking para comparar negocios similares. En base a estos insumos, se obtuvo una idea de negocio y se planteó un modelo de negocio. Para validar este modelo de negocio, se hicieron encuestas y entrevistas a expertos donde se recibió retroalimentación para poder tener un modelo de negocio ajustado a las necesidades del usuario. De acuerdo al modelo de negocio ajustado, se elaborarán los diferentes planes para que se pueda implementar nuestro negocio.

La representación de la metodología la podemos apreciar en el siguiente gráfico:

Figura 2.1 Metodología



Fuente: Elaboración propia



**a) Marco conceptual**

Se realizará una investigación sobre las tendencias tecnológicas y de salud relacionada con la implementación de una solución para realizar deporte de manera colaborativa.

**b) Marco Contextual**

Se investigará como es que en el ámbito local e internacional han abordado la realización de deporte colectivo y cuidados de salud utilizando soluciones tecnológicas y las consideraciones que han tomado en cuenta.

**c) Benchmarking**

Se realizará comparación de los servicios brindados por soluciones que ya se encuentran activas en el ámbito nacional e internacional y de ese modo podamos encontrar oportunidades y definir una propuesta de valor única.

**d) Idea de negocio**

Se planteará una idea de negocio tomando en cuenta las investigaciones realizadas y las oportunidades encontradas.

**e) Modelo de negocio**

Se detallará la idea de negocio a través de un modelo utilizando la metodología LEAN CANVAS que es utilizado en soluciones Startup como la nuestra propuesta.

**f) Encuesta**

Se realizarán encuestas en línea sobre el modelo de negocio propuesto para obtener retroalimentación de potenciales usuarios y así determinar sus necesidades.

**g) Entrevista a expertos**

Se realizarán entrevistas a expertos relacionados con los ámbitos deportivos, negocio y tecnología para que puedan brindar sus opiniones sobre el modelo de negocio propuesto.

**h) Modelo de negocio ajustado**

A partir de la retroalimentación obtenida de la encuesta y entrevista a expertos, se realizará una mejora del modelo de negocio.

**i) Planes de negocio**

Teniendo en claro el modelo de negocio se realizarán los planes que llevarán a cabo su implementación, es preciso indicar que estos planes deben ser detallados para tener más clara su ejecución.

### **CAPÍTULO III. MARCO CONCEPTUAL**

El objetivo del presente marco conceptual es presentar y definir los conceptos principales a usar en el desarrollo del plan de negocio.

#### **3.1 El deporte en el Perú**

El Deporte es realizar ejercicio físico por recreación o competencia de forma personal o en conjunto.<sup>6</sup>

Según un estudio presentado por la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, el peruano mayor a 20 años considera las siguientes variables para la decisión de realizar ejercicio físico: edad, género, educación y estado laboral.<sup>7</sup>

La generación de bienestar es una variable no considerada para la decisión de realizar ejercicio físico. El nivel de educación incide directamente en la probabilidad de practicar deporte, mientras la persona tenga un nivel mayor de educación es consciente de la importancia y ventajas de la actividad física para la salud. Con respecto a la edad, mientras el individuo es mayor, menos probabilidades existen de participar en actividades físicas. En relación al género, las mujeres muestran menor grado de participación de actividades físicas, muy probablemente debido a las tareas del hogar y cuidado de los niños. El estado laboral es una variable relevante que indica que al dedicarle mayor tiempo al trabajo, menor tiempo se dispondrá para el deporte.<sup>7</sup>

Otro dato importante relevado por la revista peruana son los deportes que la población analizada realiza como actividades físicas, los cuales son Fútbol, Caminata, Vóley, Carrera, Aeróbicos y Básquet.<sup>7</sup>

##### **a) Los beneficios del deporte para el ser humano**

Al realizar deporte, el cuerpo humano experimenta diversos beneficios físicos y mentales, tales como.<sup>8</sup>

- Favorecimiento de la circulación sanguínea por la facilitación del retorno venoso
- Disminución de esfuerzo del corazón para bombear, favoreciendo la baja de la presión arterial

- Con la liberación de endorfinas, se genera un sentimiento de bienestar
- Descenso de emociones relacionadas al estrés, tal como el estado de ansiedad
- Reducciones en rasgos como el neuroticismo
- En menores de edad, el ejercicio físico estimula el crecimiento

### 3.2 La aplicación móvil (app) y sus características

Una aplicación móvil es un software de instrucciones informáticas de poca complejidad, codificadas para ejecutar una función específica. El término Aplicación Móvil en inglés es “Application mobile”, el cual, para un pronunciamiento más rápido, ha sido reducido coloquialmente al término “app”. Dicha palabra acortada es usada nivel mundial. Las aplicaciones móviles funcionan en los llamados dispositivos móviles.<sup>9</sup>

#### a) Los dispositivos móviles como medio de uso

Los dispositivos móviles son pequeñas computadoras portátiles, generalmente con una pantalla y un método de entrada de datos. Tienen capacidad de procesamiento, son pequeños, tienen memoria, y requieren estar conectadas a una red. Entre los dispositivos móviles más usados están.<sup>10</sup>

- **Teléfonos móviles:** Estos dispositivos son el primer referente para la posterior creación de los teléfonos inteligentes. Tienen las siguientes características: micrófono, auricular, pantalla, teclado, batería y una antena. El valor añadido de estos dispositivos a comparación de los teléfonos convencionales, es la capacidad de mantener la comunicación mientras el usuario se encuentra en movimiento, dentro de la zona de servicio. Asimismo, presenta desventajas como batería limitada y baja memoria.
- **Teléfonos inteligentes:** Son pequeñas computadoras portátiles con las mismas capacidades de los teléfonos móviles. Entre los distintos tipos de teléfonos inteligentes, se encuentran:
  - Gama baja. Fueron las primeras versiones de los teléfonos inteligentes con capacidad limitada de procesamiento de aplicaciones. Las principales funcionalidades de estas versiones se centraron en el uso de

llamada, texto, y aplicaciones de baja complejidad. La batería podía durar varios días debido al poco uso de procesamiento de aplicaciones.

- Gama alta. El público objetivo inicialmente fue el sector profesional. Para ello se diseñaron funcionalidades dirigidas al ámbito laboral. Posterior a ello, otros mercados también se acercaron a los teléfonos inteligentes, por lo que las diferentes marcas empezaron una fuerte competencia de ofrecimiento de funcionalidades amigables, útiles y ágiles. Hoy en día, un teléfono inteligente ofrece un sinnúmero de funcionalidades para todos los tipos de clientes, entre ellos: video llamada, cámara de alta calidad, procesador ágil, rendimiento eficiente, huella dactilar y reconocimiento facial, realidad virtual, navegación internet, entre otros.

Todo dispositivo móvil debe mantener un sistema operativo para su funcionamiento.

#### b) Los sistemas operativos móviles, el administrador del dispositivo móvil <sup>11 12</sup>

Un sistema operativo móvil es un programa desarrollado para controlar el móvil y gestionar los recursos informáticos del mismo.

Dentro del mercado existen varios sistemas operativos para móviles, entre los que se tienen: Windows Phone, Android, iOS, Blackberry, entre otros.

Tabla 2.1 Sistemas operativos móviles

SISTEMA	FABRICANTE	MARCAS DE CELULARES ASOCIADAS
ANDROID	Google	HTC, LG, Motorola, Samsung y BQ
IOS	Apple	iPhone, iPad
WINDOWS PHONE	Microsoft	Nokia
BLACKBERRY	RIM (Fabricante de los celulares Blackberry)	Blackberry

Fuente: Luis R Castellanos. (2016)

**c) Los atributos de una aplicación para su buen funcionamiento<sup>13</sup>**

- **Facilidad de uso:** La aplicación debe ser lo más amigable y simple posible, con el fin de evitar el más mínimo rechazo por parte del usuario.
- **Efectividad:** Es recomendable que las funciones a desarrollar sean analizadas rigurosamente en conjunto con posibles usuarios.
- **Menor cantidad de errores e incidencias:** la frecuencia de la presencia de errores por parte de la aplicación disminuye el atractivo del producto hacia el usuario.
- **Accesibilidad:** la aplicación debe tomar en cuenta las distintas limitaciones de los posibles usuarios.
- **Seguridad:** La aplicación debe ser desarrollada con los parámetros de seguridad informática.
- **Costo:** Según el público objetivo, la aplicación puede tener funcionalidades gratuitas y con costo.

**3.3 La economía colaborativa y su repercusión tecnológica**

Según la Real Academia Española<sup>14</sup>, el significado de las palabras Economía y Colaborativa son:

**Economía:** Administración eficaz y razonable de los bienes.

**Colaborativa:** Hecho en colaboración.

- **Colaboración:** Acción y efecto de colaborar.
- **Colaborar:** Trabajar en conjunto para la realización de una tarea.

La unir ambas palabras, hacen mención de administración de bienes para realizar una obra o acción.

La Economía colaborativa se trata de hacer uso de bienes excedentes para cumplir un objetivo, implicando una retribución. La Economía colaborativa como modelo económico, busca la eficiencia y optimización de los recursos mientras que el proveedor y el cliente obtienen beneficio mutuo.<sup>15</sup>

A partir de esta definición, se desagregan los siguientes tipos de economías colaborativas.<sup>16</sup>

- Finanzas colaborativas: este tipo de economía colaborativa reside en conseguir fondos financieros para la realización de un proyecto comercial, que incluye rentabilidad presente o futura.
- Consumos colaborativos: muchas veces se requiere hacer uso de un servicio el cual puede tener un costo alto para una persona o es necesario un número mínimo de usuarios. El consumo colaborativo permite integrar a las distintas personas que tienen la misma necesidad con los proveedores del servicio. Esta conectividad puede realizarse en su mayoría de casos por medio de herramientas tecnológicas.
- Desarrollo colaborativo: para la realización de un proyecto es necesario contar con distintos conocimientos, para ello el desarrollo colaborativo consiste en conectar a personas con los conocimientos necesarios y con voluntad de pertenecer al proyecto para lograr el objetivo en común.
- Libertad de conocimiento: consiste en difundir conocimiento de forma libre y gratuita por cualquier medio de comunicación. Este tipo de economía colaborativa no garantiza la veracidad del conocimiento transmitido.

#### a) Casos de éxito<sup>17</sup>

- **UBER:** Conecta usuarios que necesitan un transporte privado por un tramo definido y proveedores del servicio de transporte requerido.
- **AIRBNB:** Relaciona usuarios que necesiten hospedaje turístico, y propietarios de residencias con disponibilidad de zonas o habitaciones.
- **BLABLACAR:** Permite la organización de distintas personas que tienen el mismo objetivo de viaje y destino.

### 3.4 La analítica de datos como fuente de información<sup>18</sup>

La analítica de datos consiste en el descubrimiento de información relevante del mercado, la cual no es posible obtenerla con estadística básica mediante el análisis de datos estructurados, imágenes, videos y audios.<sup>19</sup>

#### a) Tipos de analítica de datos

Los tipos de analíticas de datos son:

- **Análisis predictivo:** consiste en predecir el comportamiento de uno o varios usuarios, mediante el análisis de historial de datos.
- **Análisis con Algoritmos:** hace referencia al análisis de datos mediante algoritmos predefinidos, inmediatamente obtenidos los resultados, la inteligencia artificial desarrolla nuevos algoritmos a partir de las tendencias obtenidas.
- **Extracción de datos:** identificación básica de datos para obtener tendencias y patrones.

#### **b) Proceso de análisis de datos**

El procesamiento de datos mediante la analítica consiste en:

- **Preprocesamiento de datos y multimedia:** consiste en la extracción de datos estructurados y multimedia. Una vez obtenidos los datos, se realiza una “limpieza” de datos. Esta limpieza se basa en la confiabilidad de las fuentes para obtener un resultado con mayor precisión.
- **Indexamiento de datos y multimedia:** es necesario ordenar y estructurar los datos según tipología, relaciones, u otras variables requeridas para el estudio a fin de evitar la duplicidad de información.
- **Preparación de datos estructurados:** según el objetivo del estudio, se aplican normas y políticas.
- **Modelamiento analítico:** un especialista en analítica genera el modelo analítico mediante herramientas informáticas.
- **Evaluación:** se evalúa la precisión del modelo, se realizan ajustes y se vuelve a probar hasta obtener el requerido. Resultado final: Conocimiento

### **3.5 Machine learning: aprendizaje inteligente**

Según Kevin P. Murphy en su libro “Machine Learning una perspectiva probabilística”, el aprendizaje automático se define como un conjunto de algoritmos capaces de identificar patrones en la data, con el objetivo de usar dichos patrones para predecir comportamientos futuros, o para gestionar otras decisiones pertinentes.<sup>20</sup>

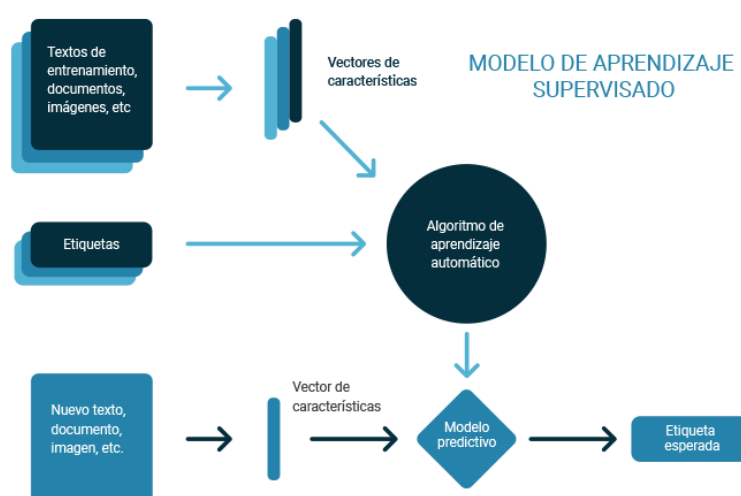


Por otro lado, The Royal Society en su libro “Machine learning: the power and promise of computers that learn by example” indica que el aprendizaje automático es la tecnología que permite que los sistemas aprendan directamente de ejemplos, datos y experiencia. Precisa que si la inteligencia artificial (IA) es la ciencia de crear máquinas inteligentes, entonces machine learning es la tecnología que permite a las máquinas realizar tareas específicas inteligentemente, pudiendo así llevar a cabo procesos complejos aprendiendo de los datos en lugar de seguir reglas pre programadas.<sup>21</sup>

El aprendizaje automático llamado también machine learning se divide principalmente 2 tipos:

- **Enfoque de Aprendizaje Predictivo o Supervisado:** En este enfoque se genera un modelo predictivo basado en datos de entrada y salida, se dice que es supervisado debido a que se tiene un conjunto de datos etiquetados y clasificados, llamado datos de entrenamiento. Un dato de entrada puede ser un objeto simple como la altura de una persona o complejo como una imagen, correo electrónico, etc. y un dato de salida es una variable nominal de un conjunto finito como por ejemplo masculino y femenino o un valor real tal como el nivel de ingresos. El aprendizaje consiste en clasificar o reconocer patrones a partir de las muestras de entrada.

Figura 3.1 Diagrama de flujo del aprendizaje supervisado

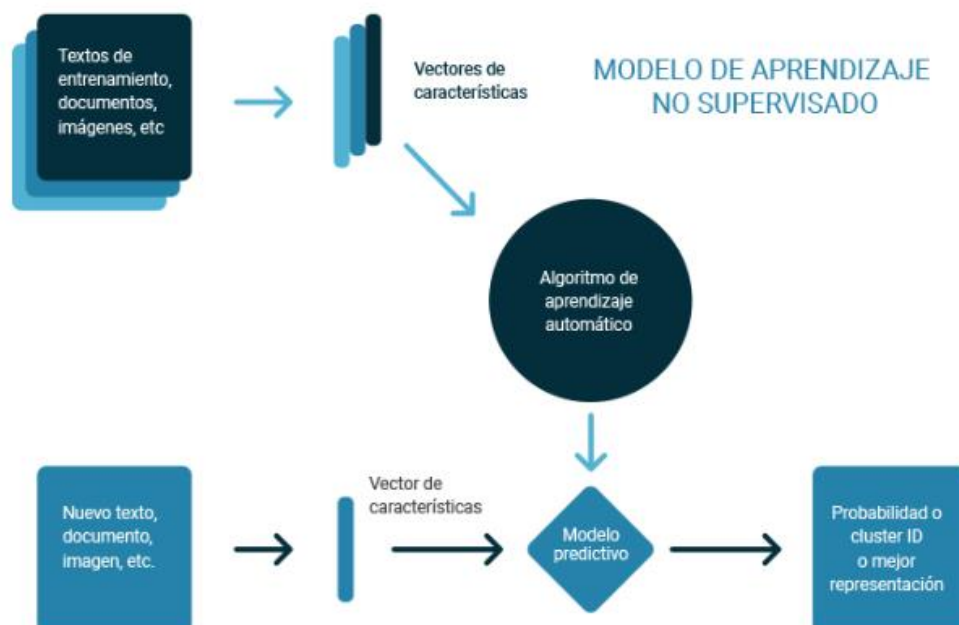


Fuente: Libro Machine Learning una perspectiva probabilística de Kevin P. Murphy 2012

Un ejemplo del uso de aprendizaje supervisado se ha dado en la programación de vehículos autónomos. Algunos algoritmos utilizados en este enfoque son: K-nearest neighbors, redes neuronales artificiales, máquina de vectores de soporte, regresión logística, árboles de decisión, y clasificador bayesiano.

- **Enfoque de Aprendizaje Descriptivo o No Supervisado:** En este enfoque no se nos dan entradas, y el objetivo es encontrar patrones interesantes en los datos. A veces se llama descubrimiento del conocimiento, en este aprendizaje los datos de entrada no están clasificados ni etiquetados dado que éstas características no son necesarias para entrenar al modelo. El tipo de algoritmo más utilizado es el agrupamiento o clustering y una aplicación de éste método es la comprensión de imágenes. Existen otros algoritmos tales como: k-medias, mezcla de gaussianas, agrupamiento jerárquico, mapa auto organizado, etc.

Figura 2.2 Diagrama de flujo aprendizaje no supervisado



Fuente: Libro Machine Learning una perspectiva probabilística de Kevin P. Murphy 2012

### **3.6 Los chatbot y su evolución constante**

Según el artículo Chatbots por Bayan\_Abu-Shawar indica que un chatbot es una tecnología capaz de simular una conversación humana a través de una interfaz conversacional

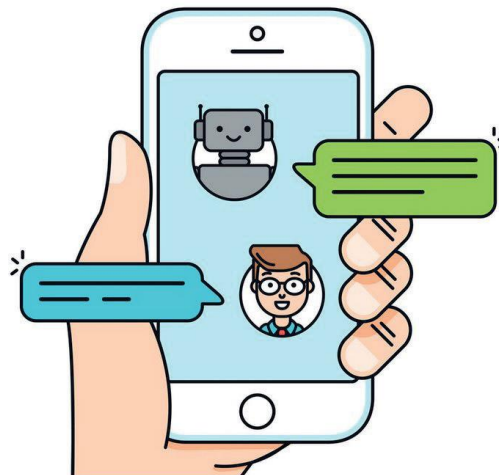
Esta tecnología comenzó en 1960, cuando el alemán Joseph Wiesenbaumel creó el primer bot conversacional llamado Eliza, el cual era un software capaz de reconocer palabras clave y procesar líneas de texto como si fuera un terapeuta, sus habilidades eran rudimentarias y respondía a las preguntas de los usuarios con otras preguntas. Tres décadas después, para nombrar a los programas conversacionales, se creó el término ChatterBot.

El chatbot principalmente realiza 2 tareas, primero entender lo que una persona escribe en un diálogo y segundo tener la capacidad de responder acertadamente. Para lograr ello, se utilizan diferentes técnicas, desde simples comandos (si/no) hasta algoritmos de Machine Learning combinados con técnicas de procesamiento de lenguaje natural (NLP).

Poco a poco se ha dado distintas aplicaciones a esta tecnología en distintas áreas como la educación, motores de búsqueda, aplicaciones comerciales, comercio electrónico, etc. Hoy en día los Chatbots tienen la capacidad de responder estructuradamente en incluir imágenes, enlaces, etc. Las personas ahora pueden realizar muchas actividades entre ellas gestionar una reserva en un restaurante, comprar productos en un supermercado, comprar un pasaje aéreo, entre otras cosas que sin duda están transformando la experiencia del usuario con las marcas.<sup>22</sup>

Según el Sample Global Chatbot Market 2017-2021, para el 2024 el mercado global de Chatbots se proyecta a alcanzar \$994,5 millones de dólares, generando un ingreso de \$626,3 millones de dólares. Sin embargo lograr ello dependerá de que tanto las empresas entiendan el potencial de ésta tecnología y de cómo la asocien con los objetivos de la organización.<sup>23</sup>

Figura 3.3 Imagen de una conversación por Chatbot



Fuente: Artículo sobre uso del chatbot para automatizar la información en los medios españoles

### 3.7 La big data y el análisis de los datos<sup>24</sup>

Según Jules J. Berman en su libro principios de Big Data, el término Big Data se define por las V:

- Volumen: Grandes volúmenes de datos
- Variedad: Los datos vienen de distintas formas, es decir bases de datos, imágenes, datos complejos, etc.
- Velocidad: El contenido de los datos cambia rápidamente.

Por tal razón es importante implementar métodos por medio del cual los datos se diseñen, operen y analicen. Esto incluye a las distintas soluciones tecnológicas asociadas a la gestión de grandes volúmenes de datos que provienen de múltiples fuentes y que se generan con rapidez.

Tratamiento de Big Data: La necesidad de tratar los datos ha requerido el desarrollo de software que permita afrontar las necesidades y retos que traen consigo el manejo de altos volúmenes de datos, su variedad y velocidad, para ello se han desarrollado tecnologías y técnicas que describiremos a continuación.

Las tecnologías se clasifican según el soporte brindado, tales como: captura, transformación, procesamiento y análisis de datos, ya sean estructurados, semi estructurados o no estructurados, entre ellas tenemos a Hadoop, Mahout, etc.

Las técnicas de Big data se clasifican en minería de datos, técnicas estadísticas, técnicas de machine learning, métodos de optimización, técnicas de clasificación y técnicas de análisis y regresión.

## **CAPÍTULO IV. MARCO CONTEXTUAL**

Nos permitirá comprender el contexto necesario para enmarcar nuestra propuesta de negocio, para ello se analizó lo siguiente:

### **4.1 Aspecto Político**

#### **a) Política Nacional del Deporte<sup>25</sup>**

Con decreto supremo N° 003-2017-MINEDU el gobierno del Perú da por aprobada la Política Nacional del Deporte que tiene como objetivo incrementar la cantidad de personas que practican deporte en el Perú además de mejorar el comportamiento deportivo del Perú en competencias internacionales.

#### **b) Políticas de Estado con enfoque en el Deporte y la tecnología<sup>26</sup>**

Una de las políticas peruanas que ha sido actualizada a enero del 2019 es el acceso universal a una educación pública gratuita, de calidad y enfocada en el deporte, la misma que busca entre sus objetivos, incrementar la educación científica al igual que el uso de nuevas tecnologías además de restablecer la educación física y artística en los colegios y promover el deporte desde la niñez.

#### **c) Política de Estado con enfoque en el desarrollo de ciencia y tecnología<sup>26</sup>**

Esta es otra de las políticas de estado vigentes por medio de la cual el gobierno se compromete a reforzar la capacidad del país para generar y hacer uso del conocimiento científico y tecnológico.

Por medio de esta política el gobierno se compromete a designar más presupuesto destinado a promover una mejor formación de los peruanos en investigación científica e innovación tecnológica.

### **4.2 Aspecto Económico**

#### **a) Tendencia de crecimiento de la inversión en el Perú<sup>27</sup>**

Según la publicación en el peruano del Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022 la inversión en el Perú tenderá a crecer en los próximos años principalmente por un incremento en la inversión minera seguido del crecimiento

en otros rubros tales como: infraestructura, hidrocarburos, retail, turismo, inmobiliario entre otros.

Figura 4.1 PBI por sectores

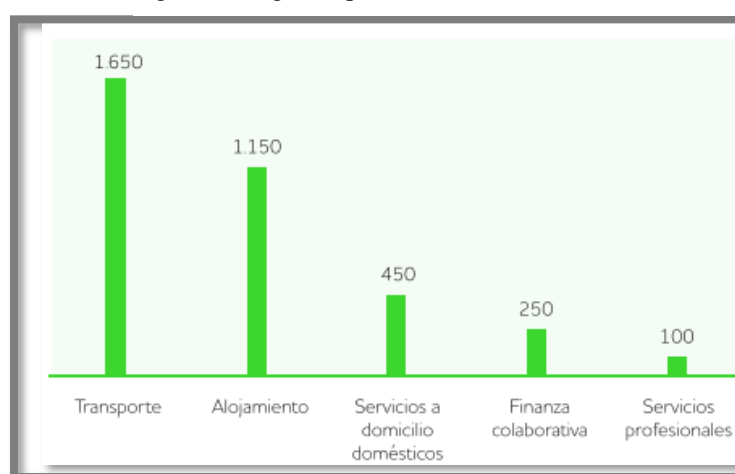
	Peso Año Base 2007	2017	2018	2019	Prom 2020 -2022
<b>Agropecuario</b>	<b>6,0</b>	<b>2,6</b>	<b>5,5</b>	<b>4,3</b>	<b>4,0</b>
Agrícola	3,8	2,3	5,9	4,4	4,0
Pecuario	2,2	3,1	4,9	4,0	4,0
<b>Pesca</b>	<b>0,7</b>	<b>4,7</b>	<b>29,3</b>	<b>-3,1</b>	<b>1,9</b>
<b>Minería e hidrocarburos</b>	<b>14,4</b>	<b>3,4</b>	<b>0,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>
Minería metálica	12,1	4,2	1,2	3,0	3,7
Hidrocarburos	2,2	-2,4	-1,2	3,4	1,4
<b>Manufactura</b>	<b>16,5</b>	<b>-0,2</b>	<b>4,2</b>	<b>3,6</b>	<b>4,4</b>
Primaria	4,1	1,9	8,2	3,0	4,1
No primaria	12,4	-0,9	3,2	3,8	4,5
<b>Electricidad y agua</b>	<b>1,7</b>	<b>1,1</b>	<b>3,3</b>	<b>3,8</b>	<b>4,8</b>
<b>Construcción</b>	<b>5,1</b>	<b>2,1</b>	<b>8,5</b>	<b>7,0</b>	<b>7,5</b>
<b>Comercio</b>	<b>10,2</b>	<b>1,0</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>4,5</b>
<b>Servicios</b>	<b>37,1</b>	<b>3,2</b>	<b>4,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5,4</b>
<b>PBI</b>	<b>100,0</b>	<b>2,5</b>	<b>4,0</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>
<b>PBI primario</b>	<b>25,2</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>3,2</b>	<b>3,4</b>
<b>PBI no primario<sup>2</sup></b>	<b>66,5</b>	<b>2,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>	<b>5,2</b>

Fuente: Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022

## b) Economía colaborativa a nivel global<sup>28</sup>

Según un reporte del 2015 por la empresa proveedora de datos e información sobre los consumidores “Statista” revela la siguiente distribución de los ingresos por economía colaborativa a nivel global en millones de euros, siendo los sectores que generan mayores ingresos el de transportes y alojamiento.

Figura 4.2 Ingresos por economía colaborativa



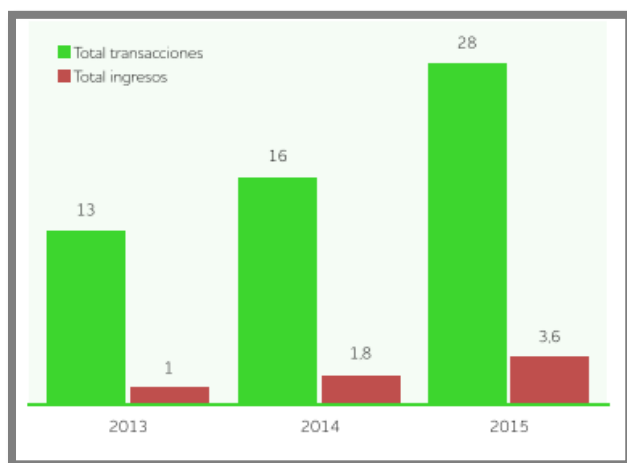
Fuente: Statista 2015

### c) Plataformas colaborativas a nivel global<sup>28</sup>

De igual forma según Statista, el uso de las plataformas tecnológicas asociadas a la economía colaborativa ha tenido un crecimiento exponencial, siendo éste el que se describe a continuación.

En Europa en tan sólo 2 años (2013-2015) el total de transacciones aumentó de 13 a 28 millones de igual forma sus ingresos de 1 a 3,6 millones de euros.

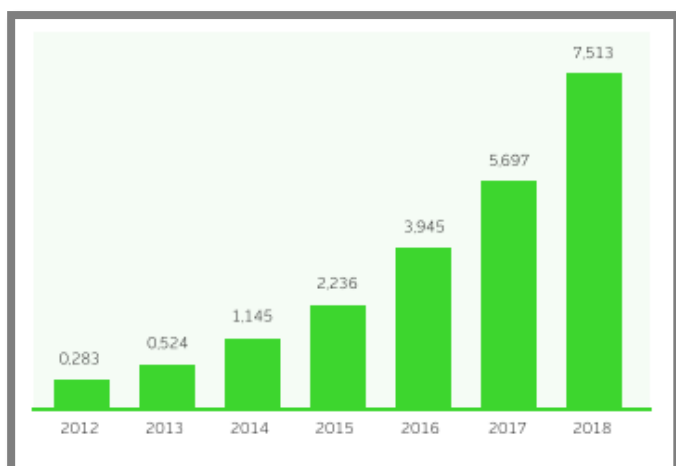
Figura 4.3 Transacciones e ingresos de las plataformas colaborativas en Europa (2013-2015)



Fuente: Statista 2015

De igual forma en China hubo un crecimiento considerable en sus ingresos desde el 2012 al 2018.

Figura 4.4 Ingresos de la Economía colaborativa en China (2012-2018)

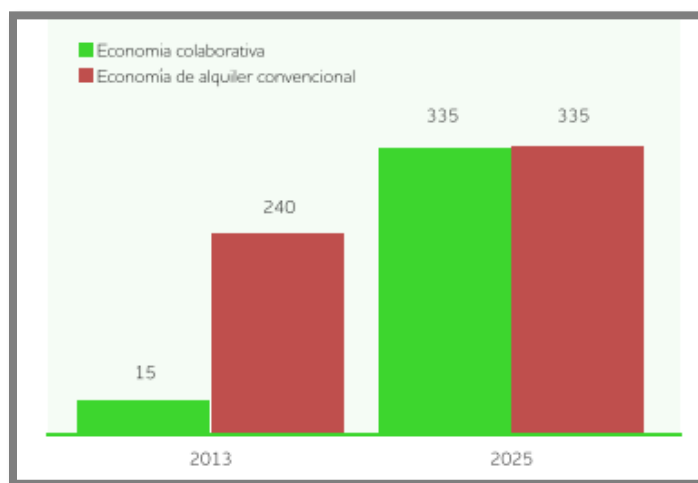


Fuente: Statista 2015



Y en EE.UU. se tiene la siguiente proyección para la economía colaborativa en el segmento de alquiler

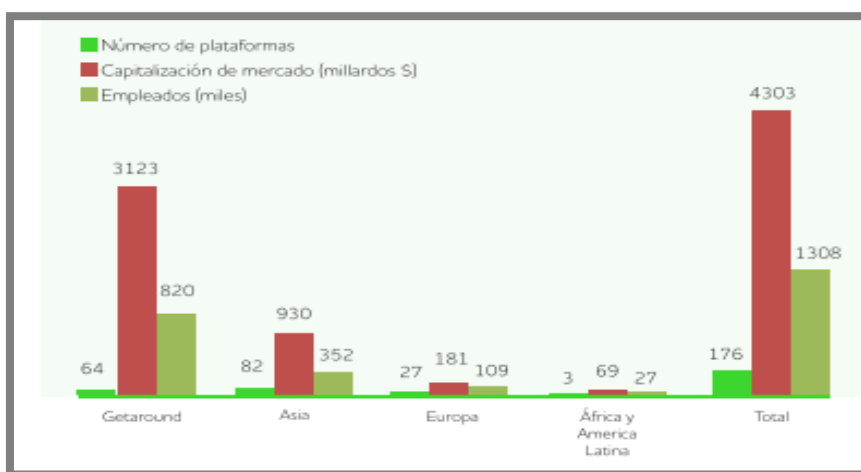
Figura 4.5 Economía colaborativa vs economía de alquiler convencional en EE.UU. Ingresos en 2013 y proyectados para 2025 en millones de dólares



Fuente: Statista 2015

Finalmente, en el siguiente cuadro se puede ver el comportamiento de las plataformas de economía colaborativa por región al 2016.

Figura 4.6 Número, capitalización de mercado y empleados de plataformas de economía colaborativa por región 2016

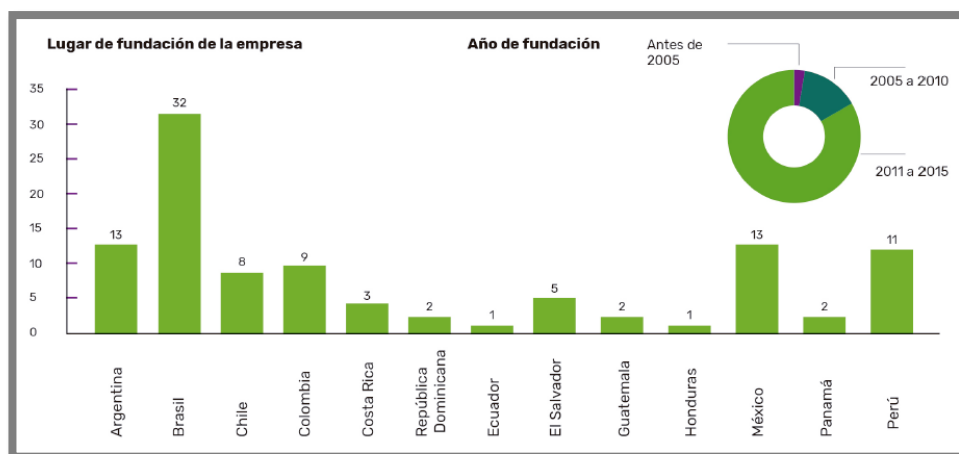


Fuente: Statista 2015

#### d) Economía colaborativa en América Latina y Perú<sup>29</sup>

Según un estudio realizado en el 2016 por el instituto de Empresa de Madrid para el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN), los proyectos de economía colaborativa en América Latina se distribuyen de la siguiente forma, teniendo el Perú 11 proyectos iniciados desde el 2011.

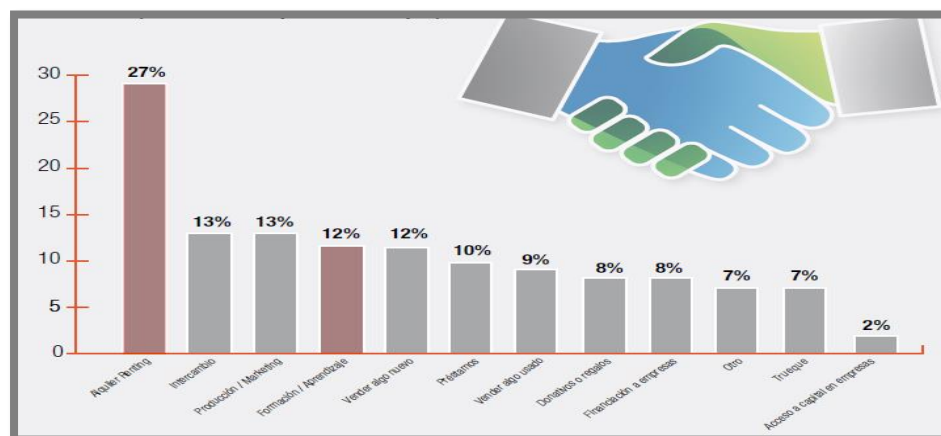
Figura 4.7 Distribución de proyectos de economía colaborativa en América Latina 2016



Fuente: Fondo Multilateral de Inversiones 2016

De igual forma el estudio de FOMIN indica que todas las iniciativas de economía colaborativa están dirigidas a facilitar ciertos tipos de actividad según la siguiente distribución, resaltando que el 39% de las iniciativas de economía colaborativa en América Latina están orientadas a facilitar las actividades de Alquileres y formación.

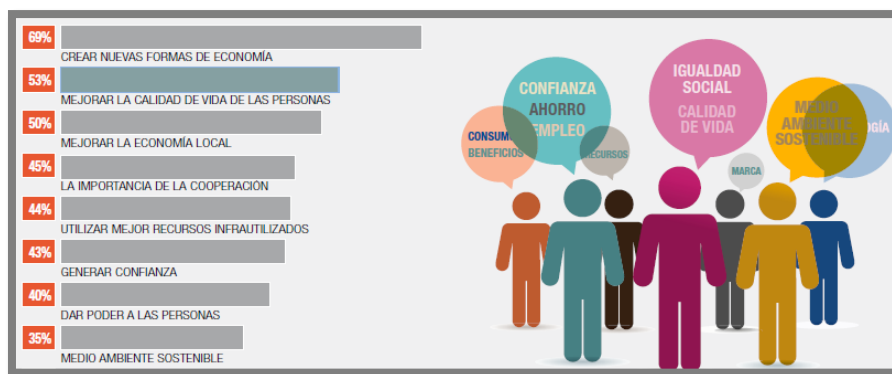
Figura 4.8 Tipos de actividad de negocio en economía colaborativa en América Latina



Fuente: Fondo Multilateral de Inversiones 2016

Y entre los principales fines que mueven las iniciativas de proyectos de economía colaborativa en América latina, se encuentran los siguientes:

Figura 4.9 Fines que mueven las iniciativas de proyectos de economía colaborativa



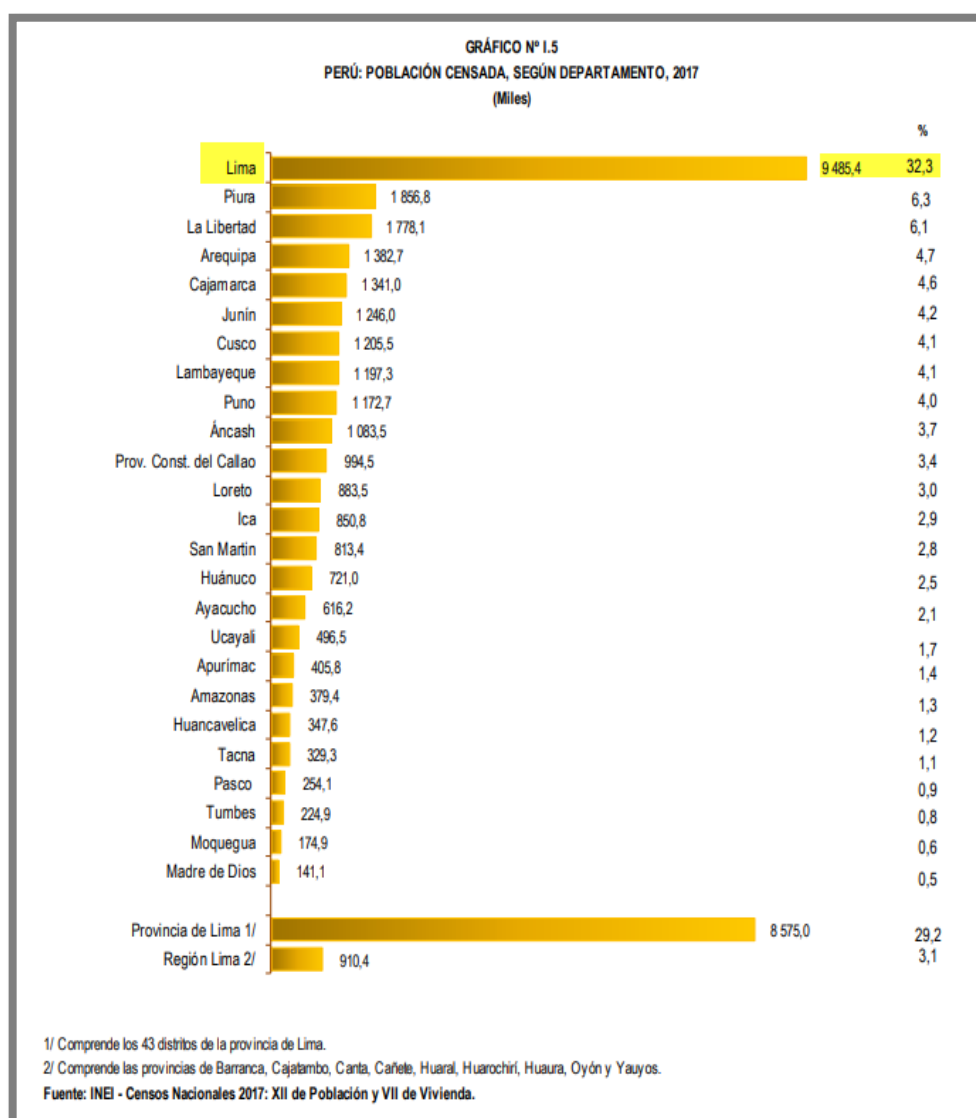
Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo 2016

### 4.3 Aspecto Social

#### a) Información Demográfica en Lima Perú<sup>30</sup>

Según el último censo del 2017, la población en Lima es de 9, 485,405 habitantes que representa el 32,3 % de la población del Perú.

Figura 4.10 Información de la Población del Perú según censo 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

De los 9, 485,495 millones de habitantes en Lima, 4, 607,657 se encuentran entre los 15 y 44 años.

Figura 4.11 Distribución de la Población por Edad

CUADRO N° 1.23 PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPO ESPECIAL DE EDAD, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2017						
Departamento	Grupo especial de edad					
	Total	Infantil	Joven	Adulta Joven	Adulta	Adulta Mayor
		0-14	15-29	30-44	45-59	60 y más
<b>Total</b>	<b>29 381 884</b>	<b>7 754 051</b>	<b>7 317 534</b>	<b>6 332 438</b>	<b>4 480 285</b>	<b>3 497 576</b>
Amazonas	379 384	122 307	88 705	76 413	52 659	39 300
Áncash	1 083 519	292 189	252 725	223 141	168 203	147 261
Apurímac	405 759	117 302	97 859	80 417	58 974	51 207
Arequipa	1 382 730	327 945	349 813	312 877	219 915	172 180
Ayacucho	616 176	176 027	157 381	124 482	85 028	73 258
Cajamarca	1 341 012	396 028	311 122	280 189	193 152	160 521
Prov. Const. del Callao	994 494	243 225	246 305	223 547	158 260	123 157
Cusco	1 205 527	327 336	309 072	253 802	181 512	133 805
Huancavelica	347 639	105 429	84 279	63 334	49 186	45 411
Huánuco	721 047	216 813	182 488	143 603	100 812	77 331
Ica	850 765	231 249	211 719	182 276	126 608	98 913
Junín	1 246 038	348 865	319 842	257 053	179 307	140 971
La Libertad	1 778 080	495 501	443 323	363 313	262 632	213 311
Lambayeque	1 197 260	325 621	294 700	240 625	186 044	150 270
<b>Lima</b>	<b>9 485 405</b>	<b>2 132 876</b>	<b>2 420 156</b>	<b>2 187 501</b>	<b>1 536 309</b>	<b>1 208 563</b>
Loreto	883 510	323 712	203 526	166 861	112 326	77 085
Madre de Dios	141 070	43 490	37 148	32 717	19 428	8 287
Moquegua	174 863	40 836	40 046	41 240	29 604	23 137
Passco	254 065	71 727	65 587	55 365	36 716	24 670
Piura	1 856 809	555 470	444 150	376 377	273 924	206 888
Puno	1 172 697	292 278	301 202	248 642	178 326	152 249
San Martín	813 381	254 749	196 583	170 829	117 571	73 649
Tacna	329 332	75 874	84 602	79 698	54 002	35 156
Tumbes	224 863	65 916	53 507	48 641	34 658	22 141
Ucayali	496 459	171 286	121 694	99 495	65 129	38 855
Provincia de Lima 1/	8 574 974	1 897 454	2 201 239	1 992 711	1 394 589	1 088 981
Región Lima 2/	910 431	235 422	218 917	194 790	141 720	119 582

1/ Comprende los 43 distritos de la provincia de Lima.  
2/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.  
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2017: XII de Población y VII de Vivienda.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

Según el INEI en el 2do trimestre del 2018 el 84% de personas en Lima accede a internet a través de Teléfono Móvil siendo esto 3,870,431 hab.<sup>31</sup>

Figura 4.12 Población de Lima con acceso a internet

<b>Perú: Población de 6 años y más de edad que hace uso del servicio de Internet a través del teléfono celular, según área de residencia</b> <b>Trimestre: Abril-Mayo-Junio 2017 y 2018</b> <b>(Porcentaje del total de población de 6 años y más usuaria de Internet)</b>				
Área de residencia	Abr-May-Jun 2017	Abr-May-Jun 2018 P/	Variación (Puntos porcentuales)	
<b>Total</b>	<b>68,9</b>	<b>79,6</b>	<b>10,7</b>	<b>***</b>
Lima Metropolitana	73,2	84,0	10,8	***
Resto urbano 1/	66,6	77,4	10,8	***
Área rural	54,8	67,1	12,3	***

**Nota:** Se incluye celular propio (con o sin plan de datos), celular de un familiar o amigo o celular de su centro de trabajo.  
 \* Existe diferencia significativa, con un nivel de confianza del 90%.  
 \*\* La diferencia es altamente significativa, con un nivel de confianza del 95%.  
 \*\*\* La diferencia es muy altamente significativa, con un nivel de confianza del 99%.  
 1/ No incluye Lima Metropolitana.  
 P/ Preliminar.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

**b) El primer gran estudio sobre ejercicio prende las alarmas: el mundo es más sedentario <sup>32</sup>**

En el primer estudio de verificar las tendencias acerca del desarrollo de ejercicio físico ha alarmada a la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que a nivel mundial el 28% de personas adultas se encuentran inactivos para el año 2016.

En este estudio se obtuvo que de 1 de cada 3 mujeres y 1 de cada 4 varones, no alcanzaron los niveles recomendados de actividad física (lo normal es 150 minutos a nivel medio y 75 minutos semanales cuando se realiza actividad física intensa).

Además, se pudo identificar que los países con mayor nivel socioeconómico, tiene el índice más alto (37%) a comparación de países con bajos ingresos (16%).

Con todo lo mencionado, los autores proponen que el gobierno debería incentivar y promover la actividad física.

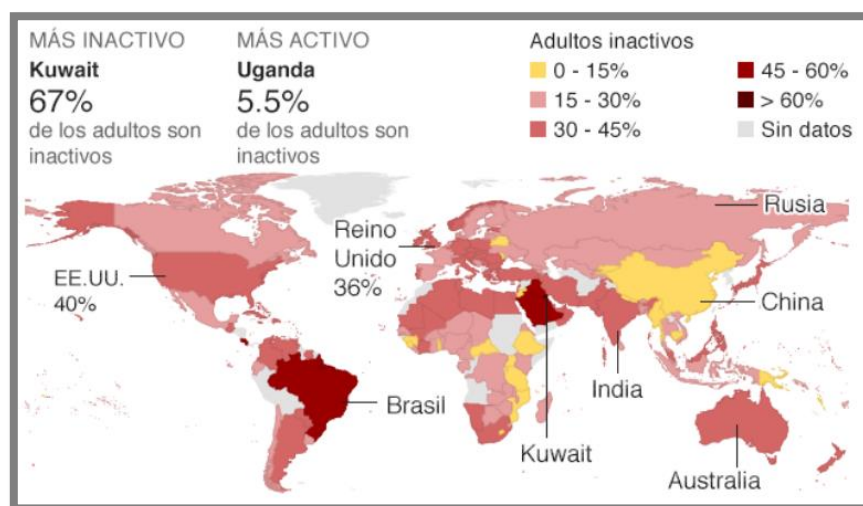
**c) Estadística de cuanto ejercicio se hace en el mundo y América Latina<sup>33</sup>**

Se puede decir que poco o casi nada se ha mejorado la actividad física en el mundo.

En estadísticas generales, se puede indicar que como promedio la inactividad física de hombres llega hasta el 23.4% y el de mujeres 31.7%. En todo el mundo, el país más activo es Uganda con 5.5% de adultos inactivos y el más inactivo, Kuwait con 67% de adultos inactivos.

En América Latina sin comparar a Perú, el país con más inactividad física es Brasil con el 47% de adultos inactivos y el menor índice lo tiene Uruguay con 22%.

Figura 4.13 Mapa de Inactividad Física



Fuente: BBC 2018

**d) Baja actividad física y su impacto en el porcentaje de muerte en el Perú<sup>34</sup>**

Según Global Burden of Disease: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) el 14.09% de las muertes en el Perú (15-49 años), provienen de las siguientes enfermedades, las mismas que consideran como factor de riesgo directo la baja actividad física.

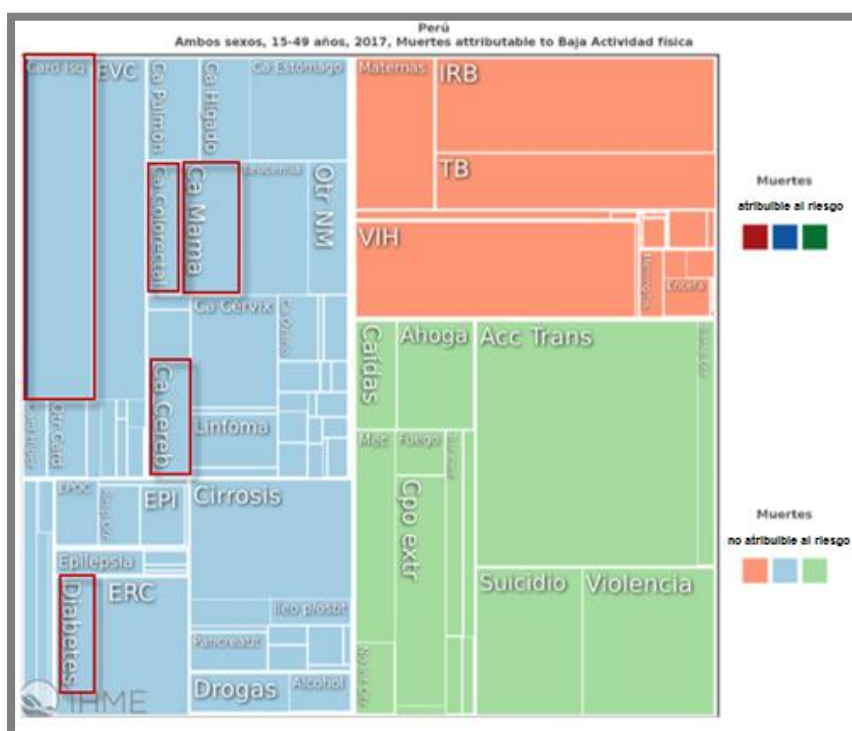
Figura 4.14 Enfermedades de riesgo por baja actividad física

Location	Year	Age	Sex	Cause of death or injury	Risk factor	Measure	Value
Perú	2017	15-49 años	Ambos	Cardiopatías isquémicas	Baja Actividad física	Percent of Muertes attributable	7.24%
Perú	2017	15-49 años	Ambos	Cáncer de colon y recto	Baja Actividad física	Percent of Muertes attributable	3.08%
Perú	2017	15-49 años	Ambos	Diabetes mellitus	Baja Actividad física	Percent of Muertes attributable	1.65%
Perú	2017	15-49 años	Ambos	Cáncer de mama	Baja Actividad física	Percent of Muertes attributable	1.23%
Perú	2017	15-49 años	Ambos	Enfermedad vascular cerebral	Baja Actividad física	Percent of Muertes attributable	0.89%

Global Burden of Disease Study 2017. Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. Seattle, United States: Institute for Health Metrics and  
Available from <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>  
For terms and conditions of use, please visit <http://www.healthdata.org/about/terms-and-conditions>

Fuente: Global Burden of Disease 2017

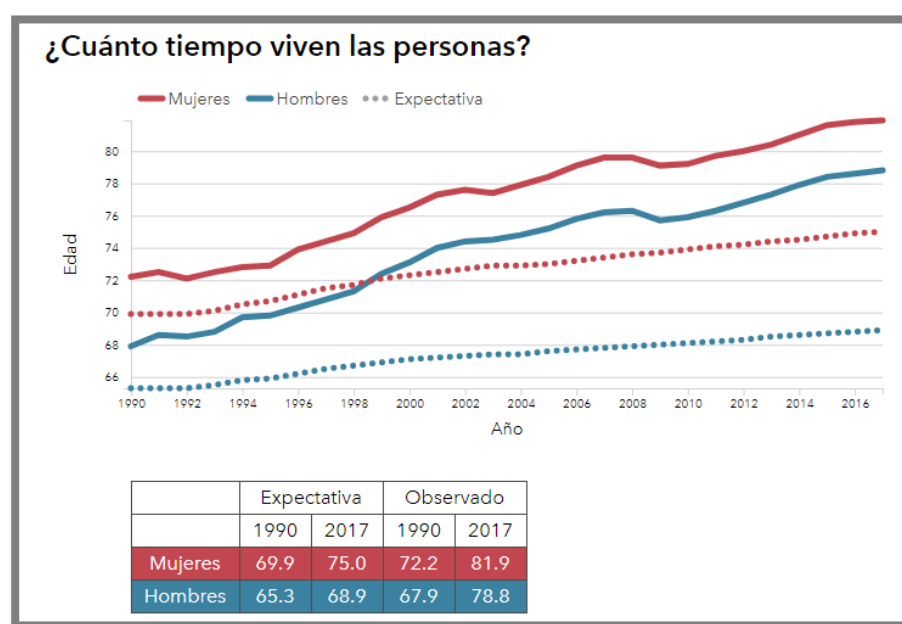
Figura 4.15 Impacto de la Baja Actividad Física



Fuente: Global Burden of Disease 2017



Figura 4.16 Expectativa de Vida en el Perú



Fuente: Global Burden of Disease 2017

#### e) Desafíos de la educación física en el Perú<sup>35</sup>

A pesar de existir un plan nacional para promover el deporte en el Perú y así lograr un estilo de vida saludable, existen algunas acciones que están demorando mucho en su implementación, es decir se tiene el plan, pero no se ejecuta, ejemplo de ello es la creación de la Dirección de Educación Física del Ministerio de Educación que fue creada recién en el 2016, 5 años después de lo que fue planificado.

De igual forma en el 2017 se aprobó en la nueva currícula escolar, incluir 3 horas de educación física semanal, sin embargo, sólo existen 4,000 docentes en todo el Perú los mismos que no se dan abasto para cubrir todos los colegios, siendo el número faltante 41 mil docentes.

#### f) Nutrición en la vida deportiva<sup>36</sup>

Por medio de la alimentación se provee al organismo de sustancias esenciales para la conservación de la vida, este es un proceso voluntario donde una persona elige las cosas que come. A partir de ese momento inicia la nutrición,

que es el proceso mediante el cual el organismo transforma y utiliza las sustancias contenidas en los alimentos. Existen varias formas de alimentarse, pero es responsabilidad del deportista saber elegir que comer, de tal forma que sea conveniente para su salud. El deportista tendrá un mejor rendimiento en la medida que tenga una dieta adecuada, en términos de cantidad y calidad, antes y después el entrenamiento o competición

#### 4.4 Aspecto Tecnológico

##### a) Uso de nuevas tecnologías de la información<sup>37</sup>

Según las predicciones de IDC para el 2021, al menos el 50% del PBI mundial se digitalizará, es decir empresas en Latinoamérica innovarán sus productos y servicios haciendo uso de tecnologías tales como Big Data Analytics, Inteligencia Artificial (IA), Machine Learning, IoT, cloud, ente otras.

Figura 4.17 Predicciones Tecnológicas 2018-2021



Fuente: IDC 2017

Según el pronóstico de Gartner la inversión en cloud computing aumentará para los próximos años, tendiendo a prácticamente reemplazar a todas las plataformas informáticas existentes en las empresas.<sup>38</sup>

Figura 4.18 Pronóstico de Ingresos por Servicios de Nube Pública

PRONÓSTICO DE INGRESOS POR SERVICIOS DE NUBE PÚBLICA					
MILES DE MILLONES DE DÓLARES					
	2017	2018	2019	2020	2021
Cloud Business Process Services (BPaaS)	42,6	46,4	50,1	54,1	58,4
Cloud Application Infrastructure Services (PaaS)	11,9	15,0	18,6	22,7	27,3
Cloud Application Services (SaaS)	60,2	73,6	87,2	101,9	117,1
Cloud Management and Security Services	8,7	10,5	12,3	14,1	16,1
Cloud System Infrastructure Services (IaaS)	30,0	40,8	52,9	67,4	83,5
<b>Total mercado</b>	<b>153,5</b>	<b>186,4</b>	<b>221,1</b>	<b>260,2</b>	<b>302,5</b>

Fuente: Gartner, abril 2018  
BPaaS = business process as a service; IaaS = infrastructure as a service; PaaS = platform as a service; SaaS = software as a service

Fuente: Gartner 2018

#### b) Frecuencia y propósito del uso de internet en los hogares peruanos

Según el informe técnico Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares peruanos para el 1er trimestre del 2018 realizado por el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) se indica que el 76.4% de la población hace uso diario de internet.

Figura 4.19 Frecuencia de uso de

Perú: Población de 6 años y más de edad, según sexo y frecuencia de uso de Internet			
Trimestre: Abril-Mayo-Junio 2017 y 2018			
(Porcentaje respecto al lugar de uso de mayor frecuencia)			
Sexo/Frecuencia de uso de Internet	Abr-May-Jun 2017	Abr-May-Jun 2018 P/	Variación (Puntos porcentuales)
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
Una vez al día	71.4	76.4	5.0 ***
Una vez a la semana	25.8	21.1	-4.7 ***
Una vez al mes o cada dos meses o más	2.8	2.5	-0.3
<b>Hombre</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
Una vez al día	72.4	76.7	4.3 ***
Una vez a la semana	24.8	21.0	-3.8 ***
Una vez al mes o cada dos meses o más	2.8	2.3	-0.5
<b>Mujer</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	
Una vez al día	70.4	76.1	5.7 ***
Una vez a la semana	26.9	21.2	-5.7 ***
Una vez al mes o cada dos meses o más	2.8	2.7	-0.1

\* Existe diferencia significativa, con un nivel de confianza del 90%.  
\*\* La diferencia es altamente significativa, con un nivel de confianza del 95%.  
\*\*\* La diferencia es muy altamente significativa, con un nivel de confianza del 99%.  
P/ Preliminar.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

Además, se indica que el 80.6% recurre a internet para buscar entretenimiento como juegos, videos, aplicaciones, etc.

Figura 4.20 Actividades de la población que accede a internet

**Perú: Población de 6 años y más de edad por sexo y grupos de edad, según tipo de actividad que realiza en Internet**  
Trimestre: Abril-Mayo-Junio 2018 P/  
(Porcentaje sobre el total de usuarios de Internet)

Actividades	Total	Sexo		Grupos de edad	
		Hombre	Mujer	6 a 24 años	25 y más años
Comunicarse (e-mail, chat, etc)	89,0	88,5	89,7	81,7	95,2
Obtener información	86,2	86,5	85,9	85,9	86,5
Actividades de Entretenimiento (juego de video, obtener películas, música, etc).	80,6	82,6	78,3	83,6	78,0

P/ Preliminar.  
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares.

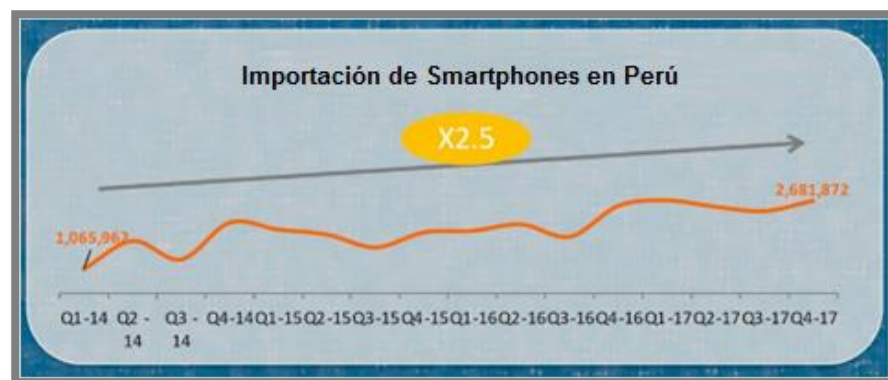
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2018

### c) Adopción de Smartphone en el Perú<sup>39</sup>

En los últimos cuatro (04) años la cantidad de los smartphones en el Perú fue en aumento e incluso para el 2018 las cifras promedio de expansión llegaría a los 10 millones de smartphones importados.

En el desarrollo del artículo, también se indica que en Perú, es el país en el cual se usa más la red social Facebook, en números el 96% de los peruanos ingresan al Facebook mensualmente.

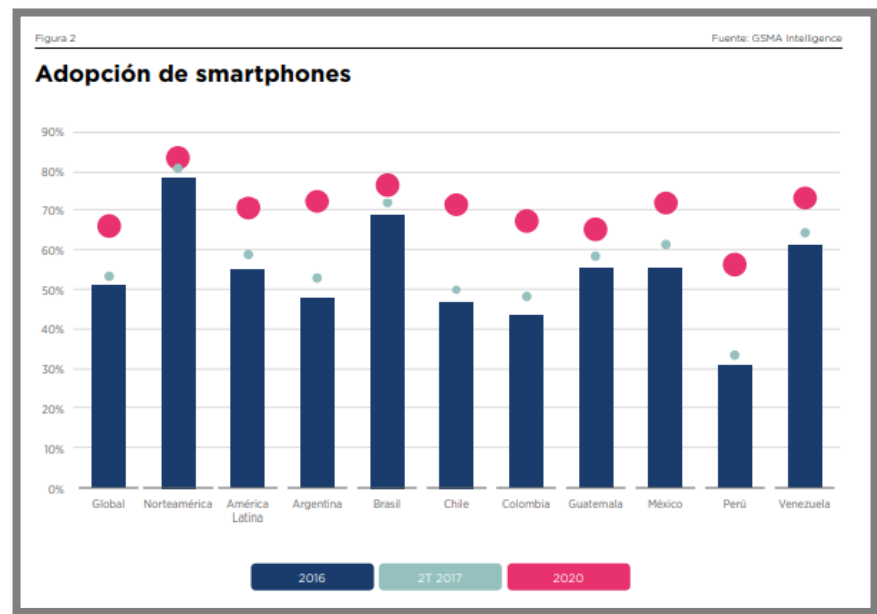
Figura 4.21 Importaciones de smartphones Perú



Fuente: Entel Perú 2018

Según un estudio de GSMA Intelligence, la tasa de adopción de Smartphone en el Perú aumentará a un 56% para el 2020. <sup>40</sup>

Figura 3 Adopción de Smartphones



Fuente: GSMA Intelligence 2017

#### d) Fitness en aplicaciones móviles <sup>41</sup>

Los siguientes países generan un 76% de ingresos en el mercado de aplicaciones fitness.

Figura 4.23 Ingresos en el mercado de aplicaciones fitness

	País	Número de usuarios	Promedio de ingresos por usuario \$	Valor de mercado \$	Índice de precio al consumidor	Margen de contribución
1	China	58,720,000	8.17	479,900,000	0.31	481,648,128
2	USA	22,000,000	19.70	433,300,000	0.54	421,428,362
3	India	12,690,000	6.24	79,300,000	0.15	77,375,621
4	Japan	5,860,000	12.62	73,900,000	0.53	70,788,965
5	Germany	5,440,000	13.25	72,100,000	0.56	68,534,885
6	United Kingdom	4,340,000	14.47	62,800,000	2.03	53,976,160
7	South Korea	4,040,000	11.22	45,300,000	0.23	44,352,094
8	France	3,490,000	12.56	43,800,000	0.45	42,236,617
9	Russia	6,690,000	5.38	36,000,000	0.22	34,556,617
10	Italy	3,040,000	10.79	32,800,000	0.23	32,098,201

Fuente: Statista 2017

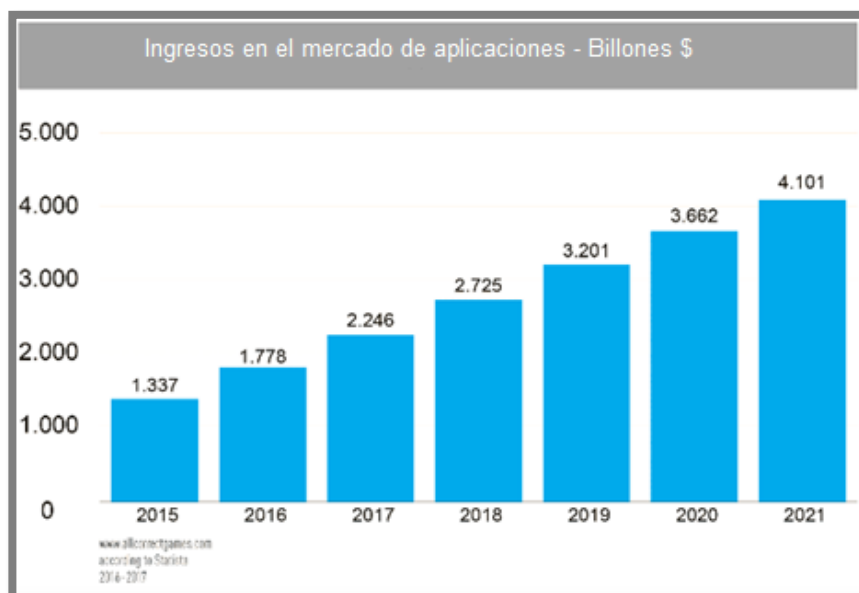
Figura 4.24 Índice mundial de naciones deportivas

Índice mundial de naciones deportivas				
	+/-	País	Eventos	Total
1	4	USA	42	39 262
2	-1	Russia	36	39 145
3	-1	Canada	43	35 474
4	-1	United Kingdom	27	35 020
5	-1	China	37	33 264
6	0	Germany	41	28 334
7	2	Italy	36	27 402
8	2	Japan	22	26 612
9	-1	Brazil	10	24 976
10	-3	France	28	23 733
11	0	South Korea	20	20 146
12	0	Spain	18	19 844
13	3	Austria	19	19 630
14	-1	Netherlands	23	17 995
15	-1	Denmark	16	14 836

Fuente: Statista 2017

Según estadísticas de Statista, los ingresos de aplicaciones móviles fitness fueron de \$1,778 billones para el 2016 y proyecta un crecimiento de hasta \$4.1 mil millones en 2021

Figura 4.25 Proyección de ingresos de aplicaciones móviles fitness



Fuente: Statista 2017

El mercado de aplicaciones móviles fitness está evolucionando debido a que más personas buscan un mejor estilo y calidad de vida saludable. Por ello, ahora último están apareciendo nuevos servicios y dispositivos para mantener en forma a las personas y de la mano el Internet de las cosas va creciendo.

➤ **Marcas que se encuentran en esta línea**

Las siguientes marcas han realizado incorporación adicional de servicios y dispositivos para el deporte ya que su línea es la producción de ropa y calzado deportivo.

Figura 4.26 Listado de marcas que tienen servicios de deporte

Empresa	Productos	Sede	Ingresos 2015 (en billones \$)	Ingresos 2014 (en billones \$)
Adidas	miCoach FIT SMART, Heart Rate Monitor, Runtastic	Europe	19.28	15.24
Fitbit	Fitbit Zip, Fitbit One, Fitbit Flex, Fitbit Charge, Fitbit Alta, Fitbit Charge HR	United States	1.86	0.75
Garmin	Garmin Vivofit 3, Garmin Vivoactive, Garmin Vivosmart, Garmin Forerunner	Europe	2.82	2.8
iHealth	iHealth Edge	United States	-	-
Jawbone	Jawbone UP2, Jawbone UP3, Jawbone UP4, Jawbone UP Move	United States	-	-
Misfit Wearables (subsidiaria de Fossil Group)	Misfit Ray, Misfit Shine 2, Misfit Flash, Misfit Speedo Shine	United States	3.51	3.44
Moov	Moov, Moov Now	United States	-	-
Nike	Nike+FuelBand, Nike+FuelBand SE, Nike+Running App	United States	30.6	27.78
Under Armour	Under Armour Band, MapMyFitness, MyFitnessPal, Endomondo	United States	3.96	3.08
Xiaomi	Mi Band, Mi Band Pulse, Mi Fit	China	5	4.3

www.aillcorrectgames.com  
according to Statista  
2016-2017

Fuente: Statista 2017

e) **APP deportivas una fiebre rentable** <sup>42</sup>

Los móviles hoy en día y el desarrollo de la tecnología están cambiando y haciendo más interesante la forma de hacer deporte. Ahora los desarrolladores de app no solo apuestan monitorear ejercicios sino va mucho más allá de esto en el cual se planean nuevos retos, incluso la inversión superaría los **320 millones de euros**.

Para esto, también se habla mucho de los GAMING, conversión de servicios en juegos que motive al usuario. Por ejemplo, para la Gerente de Marketing de Runtastic, Susana López, ha defendido la estrategia multiapp, en el cual “el ecosistema es lo más importante” e integre a los clientes para que sepan “lo que tienen que hacer en cada momento”

Otro punto, la ampliación de los ámbitos y servicios relaciones al deporte, esto también es fundamental ya que busca conectar temas de aparcamiento cuando un jugador tiene una actividad física y desea llevar su automóvil o buscar un lugar para guardar sus cosas.









Con esto se puede ver que las APP deportivas no solo culminan cuando se hace deporte en la aplicación, sino que también en servicios relacionados para comodidad de los jugadores.

Tanto así se puede hablar de la rentabilidad en app deportivas que incluso el gigante alemán “Adidas” adquirió la aplicación de entrenamiento físico Runtastic por 220 millones de euros. Un movimiento en el cual el fabricante en el que encuentra un socio que entiende la relación potencial entre deporte tecnología y análisis de datos. Con lo mencionado, se puede ver que hoy en día, las app en deporte son necesarias por las diferentes tecnologías que se están presentando en aras de la mejor calidad de vida para las personas.<sup>43</sup>

### ➤ **Aplicaciones de fitness que ocupan las mejores posiciones en descargas de App Store y Google Play**

Las siguientes aplicaciones son las que tienen mejor posición en la categoría de salud y estado físico

Figura 4.27 Lista de mejores aplicaciones en salud y

Aplicaciones	Instalaciones		Ingresos millones \$	
				
 MyFitnessPal Calorie Counter	10,300,000	10,200,000	6,700,000	2,100,000
 Sweat: Kayla Itsines Fitness	3,700,000	2,300,000	13,700,000	865,200
 Runtastic Results: Workout & Strength training	4,102,000	5,026,000	2,516,000	1,146,000
 Headspace: Guided Meditation and Mindfulness	2,846,000	2,000,000	5,514,000	270,000

Fuente App Store 2018



## **4.5 Aspecto Ecológico**

### **a) Promoción de medios de transporte sostenibles**

De igual forma el estado peruano está promoviendo el uso de medios de transporte sostenibles, los mismos que buscan impulsar el deporte y el cuidado del medio ambiente en el Perú. Muestra de ello es la ley que promueve el uso de bicicletas como una forma de transporte sostenible, ley que fue aprobada por el parlamento el 22.11.2018 y que en resumen consiste en que los empleados públicos tendrán un día libre pagado por cada 45 veces que certifiquen haber ido al centro de labores en bicicleta.

## **4.6 Aspecto Legal**

### **a) Ley de protección de datos**

La Ley de Protección de datos, menciona los principios rectores que toda entidad privada y pública deben cumplir. El principio de legalidad menciona que la recolección de datos deberá ser por los medios establecidos por la ley. El principio de consentimiento menciona que para el uso de los datos personales se debe tener el permiso de la persona. El principio de finalidad determina que los datos obtenidos no deben ser usados para algún fin distinto al que fue establecido al momento de su recopilación. El principio de proporcionalidad menciona que el tratamiento de los datos recopilados no deberá sobrepasar los límites señalados en el acuerdo de consentimiento. El principio de calidad vela por la veracidad y exactitud de los datos recolectados. El principio de seguridad indica que tanto el titular que brinda sus datos como quien los recibe y trata, deberán garantizar la seguridad de los datos. El principio de disposición de recurso establece que toda persona deberá contar con los canales adecuados para reclamar por un mal uso de sus datos. El principio de nivel de protección adecuado exige una garantía suficiente de protección de datos en caso se vayan a tratar fuera de las fronteras peruanas.

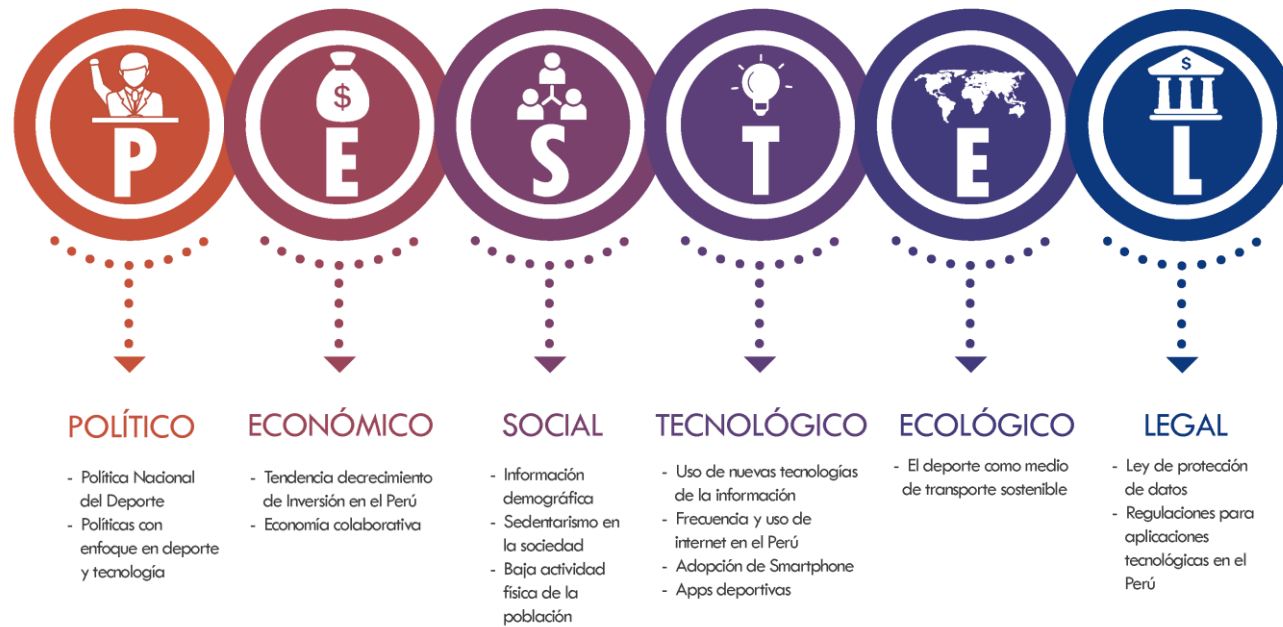
**b) Legislación para el uso de aplicaciones tecnológicas en el Perú, referencia el servicio de transporte**

El servicio de transporte privado solicitado por aplicación se encuentra regulado por la ley publicada el 22 de noviembre del 2018. Esta ley incluye a los taxis por aplicación dentro de la lista de Servicios Públicos registrados.

Los taxis por aplicativo (mayormente usados en Smartphone) aplican el modelo de economía colaborativa, donde los usuarios que requieren un taxi utilizan la plataforma tecnológica para buscar un taxi disponible por su ubicación, estando la aplicación libre de responsabilidad según sus términos y condiciones. La Ley busca mantener un registro de las aplicaciones tecnológicas de taxis con el fin de trasladar la responsabilidad solidaria por algún acto que afecte a los pasajeros durante el uso del servicio de la aplicación. Esta responsabilidad no deja sin efecto las obligaciones civiles y penales correspondientes al conductor en caso de cometer algún delito.

Cabe mencionar que el Artículo 154-A del Código Penal, hace referencia al tráfico ilegal de los datos personales, indicando que quien hace uso comercial ilegalmente de los datos no públicos, podrá tener una pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cinco años.

Figura 4.28 PESTEL



Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO V. BENCHMARKING

Este análisis nos ayudará a conocer mejor a nuestros competidores más afines a nosotros y estructurar mejor una ventaja competitiva y diferenciada. Para ello, se han considerado las apps<sup>44</sup> con mayor aceptación del público por lograr con el objetivo de unir a personas afines deportivamente:

### 5.1 Europeo

#### a) TIMPIK<sup>45</sup>

Es una aplicación española, que nace por la problemática de su inventor al no encontrar personas con fines deportivos similares, que permite organizar partidos en diferentes categorías deportivas para personas cercanas a donde este evento se va dar lugar.

#### b) FUBLES<sup>46</sup>

Es una aplicación que a simple vista puede ser confundida que solo se utiliza para jugar fútbol, ya que su slogan *“El modo más fácil para jugar a fútbol en tu ciudad”*, sin embargo, esta aplicación está preparada para organizar eventos para diferentes deportes

#### c) SPORT MEETING<sup>47</sup>

Es una aplicación que nace en el 2013, a través de la cadena de tiendas de deportes Decathlon, creada para registrar actividades deportivas al estilo de redes sociales, esto con el fin de la interacción entre personas afines a una actividad deportiva.

#### d) MEETUP<sup>48</sup>

Es una aplicación estadounidense, fundada en junio 2002 por Scott Heiferman y 05 fundadores, influenciado por el deterioro temprano de la comunidad en relacionarse. Una gran ventaja es que se encuentra en más de 180 países lo que hace más fácil la interacción de los usuarios cuando eres nuevo en la ciudad.

Después de evaluar las mejores aplicaciones globalmente, nos percatamos que hay funcionalidades importantes que rescatar, tales como:

- Aplicación completa y de fácil uso
- Enviar notificación al usuario, si se apertura un evento deportivo cercano al usuario para su inscripción
- Red social deportiva para conocer como es el desarrollo de tus amigos en el deporte que ellos más prefieren
- Notificar los elementos mínimos necesarios para el desarrollo del evento deportivo sin inconvenientes, por ejemplo: fútbol, debes llevar balones para jugar.
- Evaluación de los jugadores con el fin de verificar su fiabilidad del jugador en eventos deportivos

## **5.2 América Latina**

### **a) iCancha <sup>49</sup>:**

Su creador Jaime Daza, tiene su profesión es financiera, pero eso no fue limitante para poder generar una aplicación que permite la reserva de canchas en Bogotá, y lo que considera con mayor relevancia es los distintos tipos de pago que ofrece

### **b) FútbolCracks <sup>50</sup>:**

Startup Barranquillera - Colombia, creada por Efe Nayib y tres amigos, esta app permite organizar partidos y torneos en una sola ciudad, para los amantes del fútbol. Además, a ello permite armar red de contactos y así mejorar la experiencia del usuario.

### **c) Arma tu pichanga:**

Es una web para inscripción a torneos deportivos y muestra canchas disponibles para su alquiler, pero no se puede separar por ese medio, de acuerdo a lo que indica en su página web pronto se podrá arrendar canchas, inscribir a jugadores y equipos

#### **d) Hoy se juega:**

Es un portal web argentino, que muestra canchas para realizar deportes colectivos, entrenamientos a través de profesionales y torneos que se pueden ir desarrollando. Sin embargo, desde el portal no se puede realizar ninguna transacción, solo indica los números de contacto.

Después de evaluar las mejores aplicaciones y web para la organización deportiva de Latinoamérica, se evidenció que:

- No hay aplicativos conocidos para el desarrollo del deporte y lo que mayor utilizan son páginas web para ofrecer sus servicios deportivos.
- Por el momento a diferencia de aplicativos globales, aún no se han desarrollado del módulo del jugador, entre otros.
- Algunas páginas solo son informativas, más no permite la inscripción por ese medio.

Lo rescatable e importante para el desarrollo de nuestra propuesta, es que se debe contar con:

- Alquilar canchas por medio del aplicativo y tener diferentes medios de pago.

### **5.3 Nacional**

#### **a) Pichanga**

Aplicación peruana para la separación de sus canchas, esta aplicación te permite seleccionar hora, fecha y lugar donde se va realizar el encuentro. Además, la modalidad de pago te deja pagar mediante tarjetas en algunas canchas no en su totalidad.

#### **b) Canchas Perú**

Es una Web que permite visualizar diferentes campos deportivos, empresas para organizar eventos o liguillas. Con respecto a la reserva de campos deportivos no se puede pagar por la misma web pero su medio de pago es por transferencia.

**c) Municipalidades, Instituciones Educativas o Locales deportivos**

Algunas municipalidades o Instituciones educativas promocionan el alquiler a través de páginas web pero no son todos, ninguno de ellos por una app. Asimismo, hacen uso de pancartas o del método boca a boca.

El flujo para atención a clientes es la visita presencial para ver disponibilidad y proceder con el pago en el mismo establecimiento.

**d) Entrenadores deportivos**

Los entrenadores por ser personas naturales no tienen página web ni un aplicativo en donde puedan incentivar o agrupar a un equipo para su entrenamiento, la publicidad se transmite a través de las redes sociales o con el método de boca en boca.

Después de evaluar las opciones que se encuentra en el ámbito nacional, nos percatamos que hay puntos importantes que rescatar, tales como:

- Guiar a las personas el camino a seguir para llegar a la cancha en el menor tiempo posible, para ello utilizan el aplicativo de canchas está integrado con los aplicativos waze o maps.
- Cada cancha muestra fotos de como se ve el lugar y los diferentes servicios que se ofrece, tales como: baños, kioskos, camerinos, etc.

5.4 Cuadro Comparativo

Este análisis nos ayudará a conocer mejor a nuestros competidores más afines a nosotros y estructurar mejor una ventaja competitiva y diferenciada, para ello hemos analizado a las siguientes:

Tabla 5.1 Benchmarking

Ítems de evaluación	Europeo				Latino América				Nacional			
	TIMPIK	FUBLES	SPORT MEETING	MEETUP	iCANCHA	FUTBOLCRACKS	Arma tu Pichanga	Hoy se juega	PICHANGA	Canchas Perú	Municipalidades, IIEE o Locales deportivos	Entrenadores deportivos
Disponible en	IOS y Android	IOS y Android	IOS y Android	IOS y Android	IOS y Android	iOS	Web	Web	IOS y Android	Web	No tiene web	Avisos por redes sociales
WEB	<a href="http://www.timpik.com">http://www.timpik.com</a>	<a href="https://www.fubles.com/es/">https://www.fubles.com/es/</a>	<a href="https://sportmeeting.deathlon.com/">https://sportmeeting.deathlon.com/</a>	<a href="https://www.meetup.com/es/">https://www.meetup.com/es/</a>	<a href="https://www.icancha.com/landi ng/">https://www.icancha.com/landi ng/</a>	No cuenta	<a href="http://armatupichanga.cl/">http://armatupichanga.cl/</a>	<a href="http://www.hoysejuega.com">www.hoysejuega.com</a>	<a href="https://pichanga.ap/">https://pichanga.ap/</a>	<a href="http://www.canchasperu.com/">http://www.canchasperu.com/</a>	-	-
Ambiente deportivo	No se puede realizar separación del ambiente deportivo por la aplicación	No se puede realizar separación del ambiente deportivo por la aplicación	No se puede realizar separación del ambiente deportivo por la aplicación	No es netamente deportivo sino para distintas actividades	Te permite reservar la cancha online	No te permite reserva de canchas deportivas	Permite reserva de canchas	Muestra las canchas deportivas	Te permite reservar la cancha online	Muestra disponibilidad de cancha y la cuenta para realizar la transferencia	Alquila sus canchas por medio telefónico o presencial	No alquila ambientes deportivos, brinda servicios
Perfil de Jugador	El perfil se compone por información deportiva de la persona	El perfil se compone por información deportiva de la persona	Red social que une a personas con la misma afinidad deportiva	Muestra las aficiones que tiene la persona	No muestra información del jugador	Te permite la creación de perfil deportivo	Te permite registro de jugador	No permite crear perfil de jugador	No crea perfil de jugador	No crea perfil de jugador		-
Tipo de eventos deportivos	Permite la creación de un partido o torneo	Permite la creación de un partido o torneo	Permite creación de actividades a realizar para que algún interesado se pueda unir	Se puede unir a uno que ya está generado o realizar uno nuevo	No se puede generar ningún evento	Se puede unir a uno que ya está generado o realizar uno nuevo	Se puede crear juegos y eventos deportivos	No se puede crear eventos	Permite reserva de canchas	No permite reserva de canchas por la web	Puede alquilar para todo tipo de evento	
Búsqueda de eventos deportivos	Muestra eventos cercanos	Muestra eventos cercanos	Te lista todas las actividades	Al seleccionar la opción deporte, te muestra las actividades para que se puedan apuntar	No muestra información de eventos	Permite unirte a eventos creados	No permite la búsqueda de eventos	Te muestra canchas, eventos y entrenamientos deportivos	No muestra eventos creados	No muestra eventos creados		
Inscribirse a un evento deportivo	Se pueden inscribir a un evento si este se encuentra disponible y abierta	Se pueden inscribir a un evento si este se encuentra disponible y abierta	Se pueden unir a una actividad deportiva	Se puede unir a cualquier actividad de su elección	No te permite inscribirse a un evento	Te permite la inscripción	Te permite la inscripción	No permite la inscripción por la web solo te brinda números	No permite inscripción a otros eventos	No permite inscripción a otros eventos		
Permite calificar al jugador	Permite calificar y amonestar al jugador	Permite ingresar el resultado del partido y votar por el mejor compañero y oponentes	No permite realizar ninguna evaluación	No permite realizar ninguna evaluación	No permite realizar ninguna evaluación	No permite evaluación	No permite evaluación	No permite evaluación	No permite evaluación	No permite evaluación		
Elementos deportivos	La app te brinda una lista de elementos indispensable para el evento	No te lista las cosas mínimas para realizar deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte	Te muestra servicios que tiene el local	No te lista elementos deportivos necesarios para el deporte		
Asesoría deportiva	Permite gestionar clases y los cobros	No brinda asesoría deportiva	Asesoría es entre amigos no un profesional	No brinda asesoría deportiva	No brindan asesoría deportiva	No brindan asesoría deportiva	No brindan asesoría deportiva	Te brinda anuncios de entrenamientos	No brindan asesoría deportiva	Te brinda anuncios de entrenamientos		
Red social	Su red social es completamente deportiva	Su red social es completamente deportiva	Su red social es completamente deportiva	Es una red para diferentes fines grupales	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene		
Alarma	Cuenta con la opción de notificar cuando un evento se encuentra cercano	Cuenta con la opción de notificar cuando un evento se encuentra cercano	Muestra la lista deportiva	Muestra lista de eventos existentes	No muestra alerta de juegos deportivos	No alerta pero si muestra juegos creados	No alerta pero si muestra juegos creados	No alerta, pero muestra torneos	No alerta, pero muestra torneos	No alerta, pero muestra torneos		
Pago	Permite realizar el pago online	Permite realizar el pago online	No se realiza pago	EL pago no es a través de la plataforma	Se puede realizar el pago vía online	Permite realizar el pago online	Permite realizar el pago online	No permite pagos por la web	Permite realizar el pago por la web	No permite pagos por la web		
Estadísticas	Te muestra dashboard de monitoreo de jugadores	Te muestra dashboard de monitoreo de jugadores	Te muestra el desarrollo de actividades desde la red social	No muestra estadística de rendimiento	Muestra información estadística y financiera en tiempo real de reservas	No muestra estadística	No muestra estadística	No muestra estadística	No muestra estadística	No muestra estadística		

Fuente: Elaboración propia



## 5.5 Conclusiones

De acuerdo al benchmarking Europeo, América Latina y Nacional, se identificó funcionalidades válidas de replicar y mejorar, estas son:

- Fácil uso de la aplicación para el usuario  
Esta apariencia se mostró en las aplicaciones Europeas, permitiendo así una mayor interacción de los usuarios sin dificultades.
- Comunicación y motivación en el deporte a través de Red social deportiva  
Red social deportiva, comunidad que permite al usuario un seguimiento del desarrollo de sus actividades deportivas, así como también, interacción con otros usuarios que comparta la misma red social deportiva.
- Monitoreo y evolución de jugadores por cada deporte desarrollado  
Esta funcionalidad permite el estado de confiabilidad que tiene un deportista para desarrollar deportes colectivos, así como también, el desarrollo o evolución que tenga en el deporte realizado colectivamente.
- Reservación y pago del campo deportivo a través de diferentes medios de pago  
Esta funcionalidad que se presenta en app en Latinoamérica y Nacional, permite la reserva de la cancha seleccionada en tiempo real y realizar el pago mediante pagos on line.
- Visualización gráfica del estado del campo deportivo  
Permite verificar el estado de las canchas a través de las imágenes y fotos del campo deportivo seleccionado.
- Interacción con aplicaciones para guiar el camino rápido  
La aplicación se conecta con las apps de geolocalización (maps o waze) con el fin de poder ubicar la cancha y brindar la ruta más corta para que llegue a tiempo al encuentro deportivo planificado.

Con todo lo indicado se precisa que para Perú incorporar una solución tecnológica para el deporte será innovadora y novedosa. Lo cual nos pondría como pioneros en esta aplicación tomando en cuenta funcionalidades colaborativas entre jugadores, entrenadores y socios estratégicos de deporte.

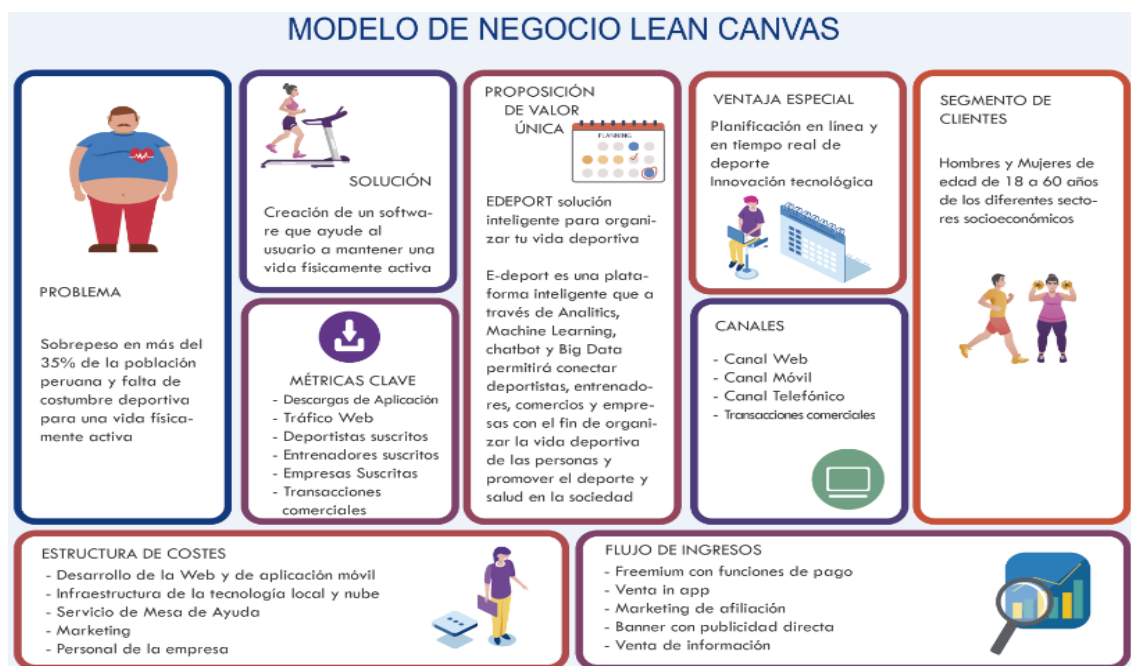
## CAPÍTULO VI. IDEA DE NEGOCIO

### 6.1 Modelo de negocio lean canvas

Para desarrollar el modelo de negocio se seleccionó Lean Canvas debido a que es una herramienta que nos permite analizar mejor un negocio digital y en una fase temprana de desarrollo tal como lo está e-deport además porque inicialmente no se tenía muy claro el tipo de producto/servicio y el segmento del mercado al cual apuntar. Esta herramienta es flexible y podemos ir iterando hasta llegar a un modelo maduro. Lo importante de la herramienta seleccionada es que nos permite expresar claramente los puntos clave del negocio

A continuación, se desarrolla cada punto de la idea de negocio en el Lean Canvas

Figura 6.1 Modelo de negocio Lean Canvas



Fuente: Elaboración propia

## **6.2 Descripción del LEAN CANVAS**

Dado que lo que estamos presentando como propuesta de negocio es un emprendimiento hemos considerado utilizar la herramienta Lean Canvas para describir el modelo de negocio. A continuación, se detallará cada punto indicado en la herramienta:

### **a. Problema**

En el Perú, el 35.5% de la población de 15 años a más padece de sobre peso debido a malos hábitos alimenticios y/o a una vida sedentaria.

Asimismo, realizar deporte es una actividad poco frecuente en la población peruana debido a diversos motivos los cuales se pueden clasificar en tiempo, socialización y espacio.

La sociedad no mantiene dentro de su estilo de vida la realización de algún deporte, lo cual se demuestra en los altos porcentajes de pacientes atendidos por enfermedades riesgosas.

### **b. Solución**

Crear un software que ayude al usuario a mantener una vida físicamente activa, analizando previamente los requerimientos urgentes e importantes del potencial usuario beneficiario.

Principales Servicios:

- Creación de grupos.
- Reservas directas de canchas deportivas de su preferencia, bajo lineamientos y algoritmos.
- Gestión e inscripción de torneos deportivos.
- Alquiler de árbitros.
- Alquiler de personal médico especializado.
- Alquiler de eventos deportivos para empresas.
- Recomendaciones para realizar deporte mediante el uso de inteligencia artificial.
- Notificaciones inteligentes sobre partidas cerca de donde se encuentra la persona mediante GPS

- Análisis de uso de canchas
- Análisis de actividad física

#### **c. Métricas Clave**

- **Descargas de Aplicación**  
Permitirá medir el grado de interés de potenciales clientes y/o usuarios
- **Datos obtenidos del usuario**  
La aplicación al ser Freemium permitirá obtener datos reales de los usuarios, se medirá el porcentaje de incremento de datos.
- **Tráfico Web**  
Medir el nivel de concurrencia de nuestros potenciales usuarios y/o clientes
- **Deportistas suscritos**  
Permitirá medir el nivel captación de deportistas
- **Entrenadores suscritos**  
Permitirá medir el nivel captación de entrenadores deportivos
- **Empresas Suscritas**  
Esta métrica permitiría medir el nivel captación de empresas, quienes se convertirán en nuestros clientes y aliados estratégicos.
- **Transacciones Comerciales**  
Esta métrica permitirá medir la cantidad de transacciones comerciales resultado del intercambio comercial por productos y/o servicios

#### **d. Proposición de Valor Única**

“E-DEPORT solución inteligente para organizar tu vida deportiva”

E-deport, es una plataforma inteligente que a través de Analitics, Machine Learning, Chatbot (Inteligencia Artificial) y Big Data permitirá conectar

deportistas, entrenadores, comercios y empresas con el fin de organizar la vida deportiva de las personas y promover el deporte y salud en la sociedad

**e. Ventaja Especial**

“Planificación en línea y en tiempo real de deporte”: Éste organizador de la vida deportiva tendrá un conjunto de funciones que ayudarán a resolver el problema del porque las personas no hacen deporte y a diferencia de otras soluciones te ofrece un asesor personal para planificar tu vida deportiva.

“Innovación tecnológica”: Consideramos ésta como una ventaja especial debido a que existirá un grupo de trabajo que tenga a cargo este proceso con el fin de ir añadiendo en el tiempo nuevas funciones y considerando las últimas tendencias.

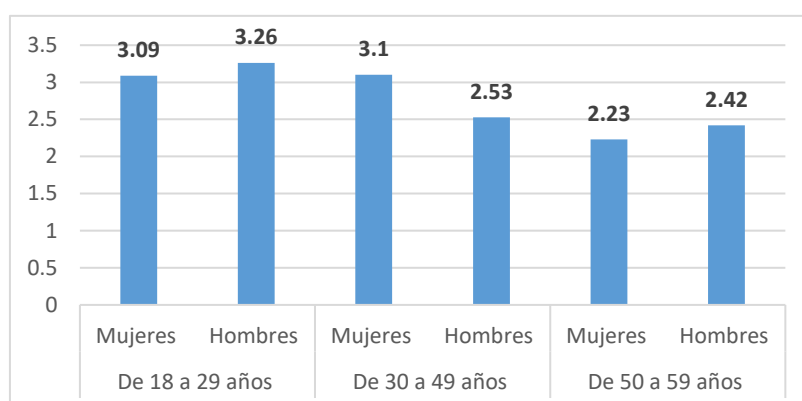
**f. Canales**

- **Canal web:** se implementará una aplicación web dónde los usuarios podrán registrarse y conectar con otros usuarios a través de los diferentes servicios ofrecidos.
- **Canal móvil:** los usuarios también tendrán las mismas funcionalidades de la aplicación web en la aplicación para celulares.
- **Canal telefónico:** adicionalmente se contará con una mesa de ayuda de atención a los usuarios.

**g. Segmento de Clientes**

Hombres y Mujeres de edad de 18 a 60 años de los diferentes sectores socioeconómicos

Figura 4 Tiempo Promedio de práctica de deportes por rango de edades



Fuente: Elaboración propia

## h. Estructura de Costes

### ➤ Desarrollo de la web

En este punto se encuentran los costos que están directamente relacionados al desarrollo de la web el cual será tercerizado.

### ➤ Desarrollo de la aplicación móvil

Para la aplicación móvil se debe considerar que se realizará en versión android. Cabe resaltar que se tercerizará el desarrollo de la aplicación móvil.

### ➤ Infraestructura tecnológica local

Dado que se contará con un local físico se realizará adquisición de equipos para el personal de la empresa.

### ➤ Infraestructura tecnológica en nube

La aplicación web estará alojada en la nube. Este costo dependerá de la demanda de usuarios ya que la infraestructura en nube es escalable de acuerdo a la demanda de usuarios.

### ➤ Servicio de mesa de ayuda

Dado que es un servicio masivo, se tercerizará la mesa de ayuda para atender consultas e incidencias de los usuarios.

➤ **Marketing**

Se realizará marketing tradicional en eventos estratégicos sobre deporte. Además, se realizará marketing digital para publicidad masiva.

➤ **Personal de la empresa**

En este punto se indicarán los costos que están asociados en la contratación de personal que laborara en la empresa tanto administrativo como el operativo.

**i. Flujo de Ingresos**

➤ **Freemium:**

En este punto, se ofrecerá servicios básicos de forma gratuita, pero se cobrará por otros complementarios, en el caso de e-deport las funcionalidades asociadas a búsqueda de espacios deportivos, organización de evento deportivo, contratación de asesoría deportiva entre otros serán gratuitas sin embargo las funcionalidades asociadas a monitoreo en línea del comportamiento deportivo entre otros serán pagado.

➤ **Venta In App:**

Porcentaje por cada transacción realizada en la plataforma, se considera una transacción al intercambio comercial entre el cliente (usuario) y proveedor (dueños de espacios deportivos, entrenadores, proveedores de implementos, servicios médicos) de algún producto o servicio tales como alquilar una cancha, contratar a un entrenador para una asesoría en algún deporte, venta de algún accesorio deportivo, etc.

Se ha definido como porcentaje de comisión por transacción el 15%.

➤ **Marketing de afiliación:**

Un escaparate para que personas y empresas vendan sus productos o servicios, es decir no la plataforma no sólo permitirá cerrar una transacción comercial, sino que permitirá a los proveedores de productos y/o servicios

publicitar lo que ofrecen, de tal forma de que sea para ellos un canal marketing adicional.

➤ **Banner con publicidad directa:**

Ingreso que se recibe por colocar banners publicitarios en la App y web.

Inicialmente será una fuente de ingresos no representativa dado que la plataforma será nueva y posiblemente no se tengan muchos anunciantes, pero en la medida de que la plataforma se difunda y gane más suscriptores ésta se convertirá en una fuente principal de ingresos, cabe resaltar que el uso de esta fuente de ingresos será moderado para no causar en el usuario hostigamiento respecto a la publicidad que se le presentase.

➤ **Venta de información:**

Ingreso que se recibirá por la venta de información deportiva a las empresas. Esperamos que ésta fuente de ingresos en el tiempo se convierta en la principal, dado que consideramos que la plataforma será capaz de generar conocimiento que ayude a los usuarios a tomar decisiones sobre su vida deportiva, y a otros actores que requieren de información del comportamiento deportivo de las personas



## **CAPÍTULO VII. ESTUDIO DE MERCADO**

### **7.1 Diseño de Investigación**

Se realizará con la finalidad de demostrar el impacto que puede obtener la propuesta de negocio hacia los clientes y socios estratégicos a los cuales estamos dirigidos. Además, sondear la demanda de clientes que esta pueda tener y confirmar el público objetivo, al cual debe estar dirigido

#### **a. Objetivos**

Se orientan para establecer las características del mercado, el cual permitirá precisar y enmarcar el negocio propuesto. Los objetivos de la investigación de mercado son:

- Determinar el público objetivo al cual se va dirigir el negocio.
- Identificar las necesidades de los usuarios finales.
- Identificar expectativas que tienen nuestro público objetivo respecto al servicio que se va brindar.
- Establecer valor agregado que se va brindar respecto a otros servicios similares.
- Establecer beneficios del servicio propuesto.
- Identificar servicios complementarios.

#### **b. Socios estratégicos**

- Usuarios finales - deportistas
- Entrenadores
- Marcas de productos que se publicarán
- Personal médico

### **7.2 Muestreos**

En la encuesta que se realizará se tomarán las siguientes consideraciones:

- Nuestro universo para el estudio de mercado son las personas con edad entre 18 a 44 años que viven en Lima Metropolitana y con acceso a teléfono móvil.

- En Lima – Perú, 4,607,657 habitantes se encuentran entre los 15 y 44 años, y realizando una nueva acotación con parámetros de acceso a internet a través de Teléfono Móvil 8esto tomando en cuenta que solo los mayores a 18 pueden registrar celular a su nombre), nuestra población será de 3,870,431 habitantes.

Se ha utilizado la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Siendo el significado de las variables:

**n** = tamaño de la muestra (cantidad de resultados como mínimo que debemos de tener para obtener con el fin de determinar confiabilidad en los resultados obtenidos)

**N** = tamaño del universo o población

**p** = proporción de individuos que poseen las características que se está estudiando, por ser un dato desconocido, para este análisis se tomará como valor igual a 0.5

**q** = proporción de individuos que poseen las características que NO se está estudiando, por ello, el cálculo será (1-p)

**k** = Es una constante que está asociada al nivel de confianza que se va asignar, la cual es la probabilidad de certeza en nuestra investigación

**e** = Límite aceptable de error de muestra, valor que se encuentra a criterio de los investigadores

Para el cálculo de nuestra muestra, se tomarán los siguientes valores:

**N** = 3'870,431

**p** = 0.5

**q** = 0.5

**k** = 95%, equivalente a 1,96

$$e = 5\%$$

Obteniendo el tamaño de la muestra:

**n = 384 encuestas**

### **7.3 Instrumentos y Procedimientos**

La investigación que hemos realizado inicialmente ha sido en base a fuentes secundarias de acuerdo al planteamiento de nuestros objetivos, las cuales han servido para realizar una definición preliminar del servicio que ofreceremos y de sus principales características. Posteriormente, se realizará el análisis cualitativo y el análisis cuantitativo para poder definir el servicio que será ofertado hacia nuestros clientes. Es preciso indicar que, para poder llevar a cabo esta investigación se utilizó los siguientes instrumentos:

- Fuentes secundarias
- Entrevistas a expertos (análisis cualitativo)
- Encuestas (análisis cuantitativo)

#### **a. Fuentes secundarias**

Estas fuentes permitirán obtener información sobre servicios similares al que hemos propuesto en nuestro sector de negocio y de esa manera poder elaborar nuestras propuestas de servicios que se ofrecerán a los clientes. Además, se realizará investigación sobre tendencias tecnológicas actuales a nivel local y mundial a fin de brindar mayor valor a los clientes en los servicios ofrecidos.

#### **b. Entrevistas a expertos**

Debido a que actualmente existe una tendencia de creación de Startup's, se considera pertinente realizar entrevistas a personas líderes que hayan lanzado Startup's y hayan tenido éxito, ya que aportarán mucho con su experiencia y lecciones aprendidas porque su tipo de negocio es similar a nuestra propuesta de negocio.

Las preguntas se alinearán a los objetivos de la investigación y estarán orientadas a que los líderes compartan su experiencia sobre la implementación de

una Startup tanto por el lado tecnológico como por el lado comercial. Además, de que puedan brindar una apreciación de nuestra propuesta de negocio.

### **c. Encuestas**

La encuesta estará dirigida a un tipo de perfil, el cual son los clientes que buscan realizar algún tipo deporte. Para obtener información relevante, la cantidad mínima de respuestas deben ser las indicadas por el tamaño de la muestra que es de 384 respuestas.

A fin de tener un mayor alcance y obtener información estructurada, esta encuesta será elaborada en Google Docs y se enviará a los usuarios a través de diferentes medios de comunicación digital: Redes Sociales, Correo electrónico, WhatsApp y Twitter.

Para obtener información relevante, la encuesta se dividirá en: Datos personales, Hábitos sobre deportes practicados, Problemas para realizar reportes y Consideraciones para realizar exitosamente el deporte.

Las preguntas tendrán respuestas cerradas (opciones para marcar) a fin de que se pueda realizar un análisis cuantitativo posterior y se estima un tiempo de registro de 5 minutos. Cabe resaltar que la encuesta estará activa durante 30 días y que se deberá realizar una validación de la información registrada previo al análisis. Una encuesta será válida siempre y cuando haya sido respondido por las personas que están incluidas dentro de nuestro público objetivo, es decir debe ser de 18 a 44 años que cuentan con un dispositivo móvil y que viva en lima metropolitana.

Se adjuntan las preguntas elaboradas en la encuesta en el **ANEXO 1**

## **7.4 Reporte de resultados**

### **a. Entrevista a expertos**

Las entrevistas serán realizadas a expertos que hayan implementado más de una Startup en Perú a fin de poder recoger sus experiencias en la implementación de empresas con servicios innovadores y sobre todo digitales.

Se realizará un análisis en cuanto a la experiencia de sus implementaciones tecnológicas a fin de que podamos incorporar sus lecciones aprendidas en nuestra propuesta de negocio.

También se realizará un análisis de sus procesos comerciales y operacionales a fin de obtener lecciones aprendidas para que una empresa nueva e innovadora pueda ser rentable.

Por último, se evaluará su percepción sobre nuestra propuesta de negocio a fin de que puedan validarla y encontrar mejoras y de ese modo poder identificar factores críticos de éxito.

### **b. Encuestas**

Para que los resultados obtenidos de la recopilación de respuestas a través de la encuesta sean se debe recoger como mínimo 384 respuestas. Además de ello, antes del análisis de cada pregunta, se revisará el llenado de las encuestas individuales para confirmar que éstas se encuentran dentro del parámetro de estudio, tales como:

- Rango de edad, según estudio de investigación y público objetivo, una respuesta será válida si el encuestado está entre los 18 a 60 años
- Se encuentra en la zona geográfica establecida, Lima Metropolitana y Callao

Una vez que las encuestas se consideren válidas, se analizará los resultados obtenidos en cada pregunta cerrada, esto nos ayudará a identificar las necesidades de nuestro público objetivo, tales como:

- Deporte colectivo más demandado
- Funcionalidades más valoradas por nuestro público objetivo
- Entre otras

Por último, se analizará que nuevas funcionalidades son necesarias, ésta es una pregunta abierta para que el usuario pueda ingresar abiertamente su necesidad sobre el aplicativo de planificación de tu vida deportiva E – DEPORT.

## 7.5 Análisis de resultados

### a. Entrevista

Las entrevistas a expertos permitieron recoger información que se debe tomar en cuenta para el éxito de una solución tecnológica; así como también, nos permitió saber características y funcionalidades que son necesarios para nuestros socios estratégicos (entrenador).

Adicional a ello, se pudo entrevistar a un cliente que compone a nuestros futuros clientes, identificando a detalle los problemas que tiene para el desarrollo de un encuentro deportivo.

Se entrevistó a siete (7) expertos, las mismas que se encuentran transcritas en el **Anexo 02**. Los expertos encuestados, son:

Tabla 7.1 Información de entrevistados a expertos

Nº	Especialidad del entrevistado	Nombre y apellido
1	Especialista de Innovación	Didier Grimaldi
2	Gestora de Proyectos	Lorena Alfaro
3	Consultor Negocios Digitales	Omar Crespo
4	Emprendedor StartUP	Gerardo Barzola
5	Desarrollador de Aplicaciones Móviles	Erick Huarcaya
6	Entrenador deportivo	Stewart Segura
7	Deportista	Grover Sotelo

Fuente: Elaboración propia

### b. Encuestas

Esta encuesta tuvo como objetivo determinar las necesidades de las personas que hacen algún tipo de deporte colectivo, así como, identificar los problemas que tienen para su realización. Además, nos permitirá evaluar y ofrecer

servicios que respondan a las necesidades de los usuarios para nuestra propuesta de plan de negocio. Es preciso indicar que deporte colectivo, son aquellos en los que existe cooperación de 2 a más personas (equipo) y se compite con otros equipos.

La encuesta es válida, ya que se obtuvieron 420 encuestas de las cuales sus resultados se detallarán a continuación:

### ➤ **Género de encuestados**

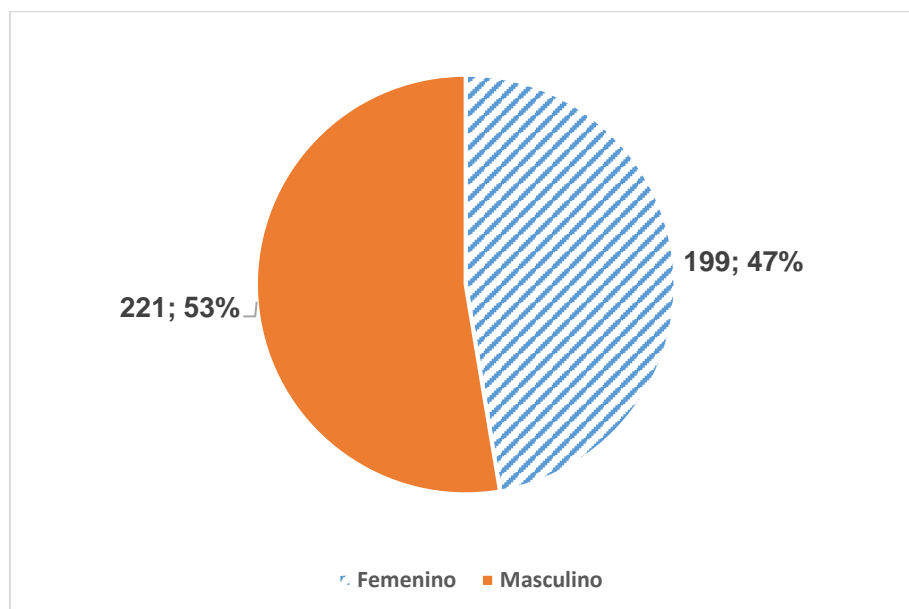
De los encuestados, el 53% fueron varones y 47% mujeres

Tabla 7.2 Género de encuestados

Género	Cantidad
Femenino	199
Masculino	221
<b>Total general</b>	<b>420</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.1 Género de encuestados

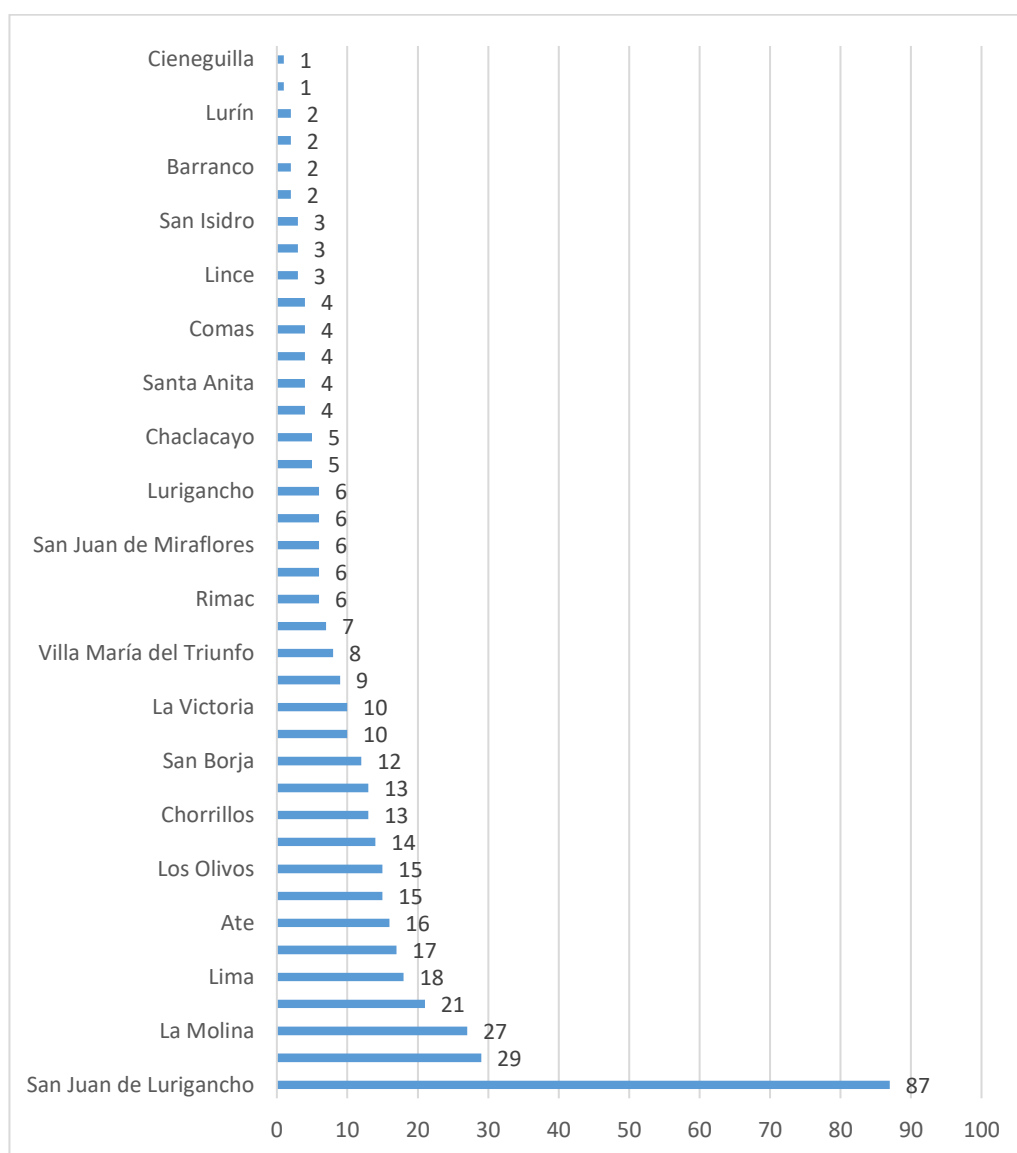


Fuente: Elaboración propia

➤ **Distrito donde residen**

La mayor cantidad de encuestados, señaló que vive en San Juan de Lurigancho, siendo el segundo San Martín de Porres

Figura 7.2 Cantidad de encuestados por distrito



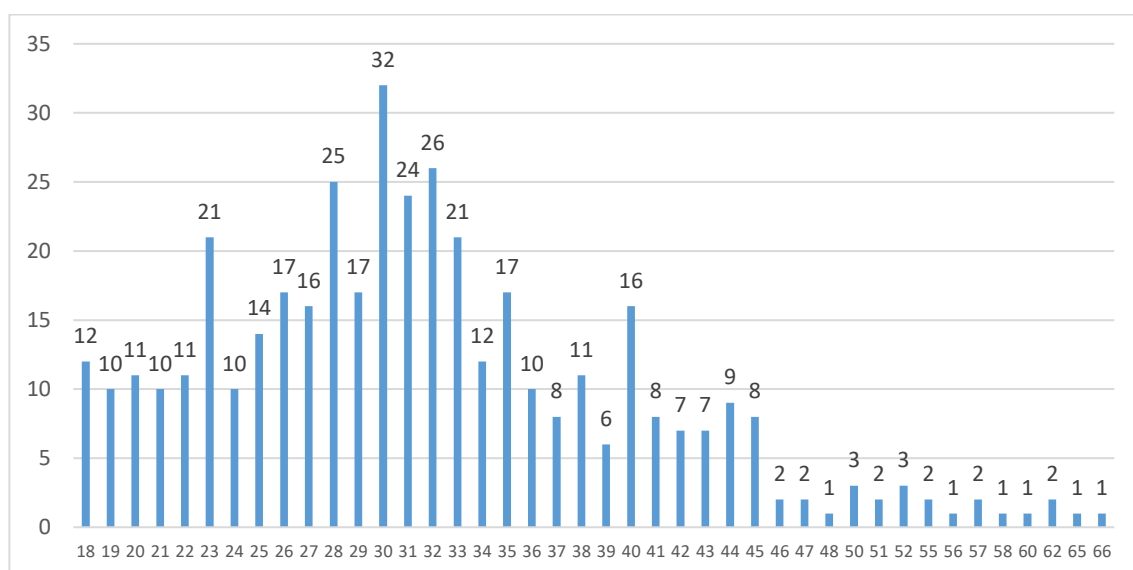
Fuente: Elaboración propia

➤ **Edad**

Al evaluar las edades que más practican deporte se puede indicar que el rango en el cual se practica con mayor recurrencia es de 18 a 45 años.



Figura 7.3 Rango de edades que utilizarían para evaluación de mercado



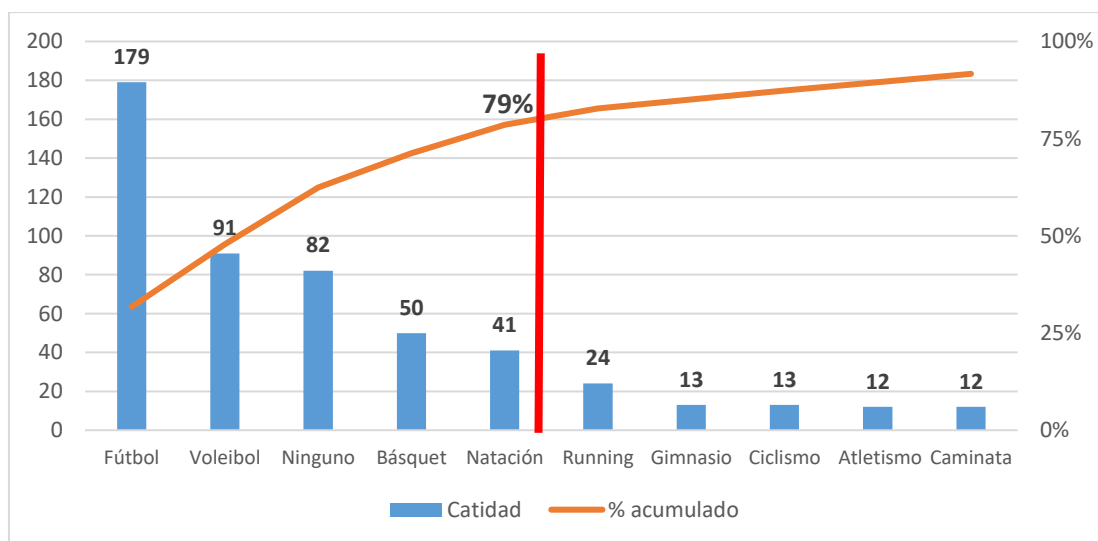
Fuente: Elaboración propia

### ➤ ¿Cuál es el deporte que más practican?

Es preciso indicar que en esta pregunta se permitía opción múltiple, ya que las personas no solo practican un solo deporte sino son multideportivos es decir muchos practican más de uno.

En los resultados, realizando un análisis 80% - 20%, se pudo obtener que los deportes más solicitados son: fútbol, voleibol, básquet y natación.

Figura 7.4 Deporte que más practican

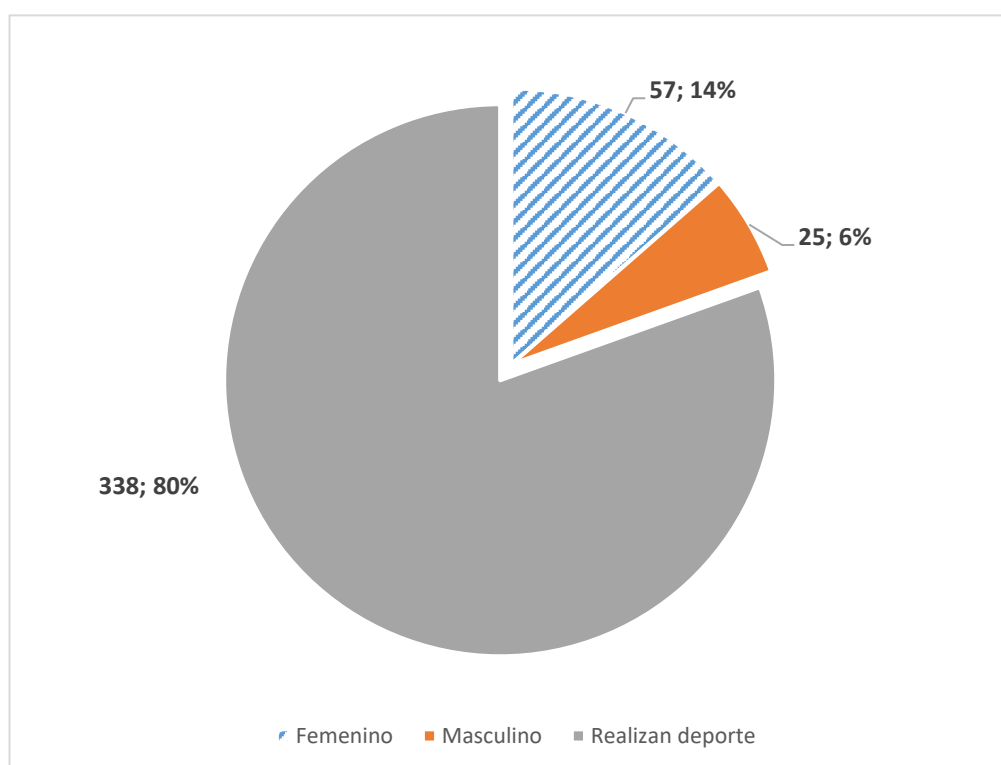


Fuente: Elaboración propia

Para las siguientes preguntas realizamos un filtro para obtener mejores resultados y enfocarnos en lo que realmente necesita el usuario.

Del total de encuestados, se obtuvo que el 20% no realizan deportes de los cuales 57 son mujeres (14%) y 25 hombres (6%)

Figura 7.5 Encuestados que no hacen deporte por género



Fuente: Elaboración propia

### ➤ **¿Dificultades de realizar deportes?**

Al obtener diferenciado las personas que realizan y NO deporte, se realizó el siguiente análisis de las preguntas

#### **Usuarios que no realizan deporte**

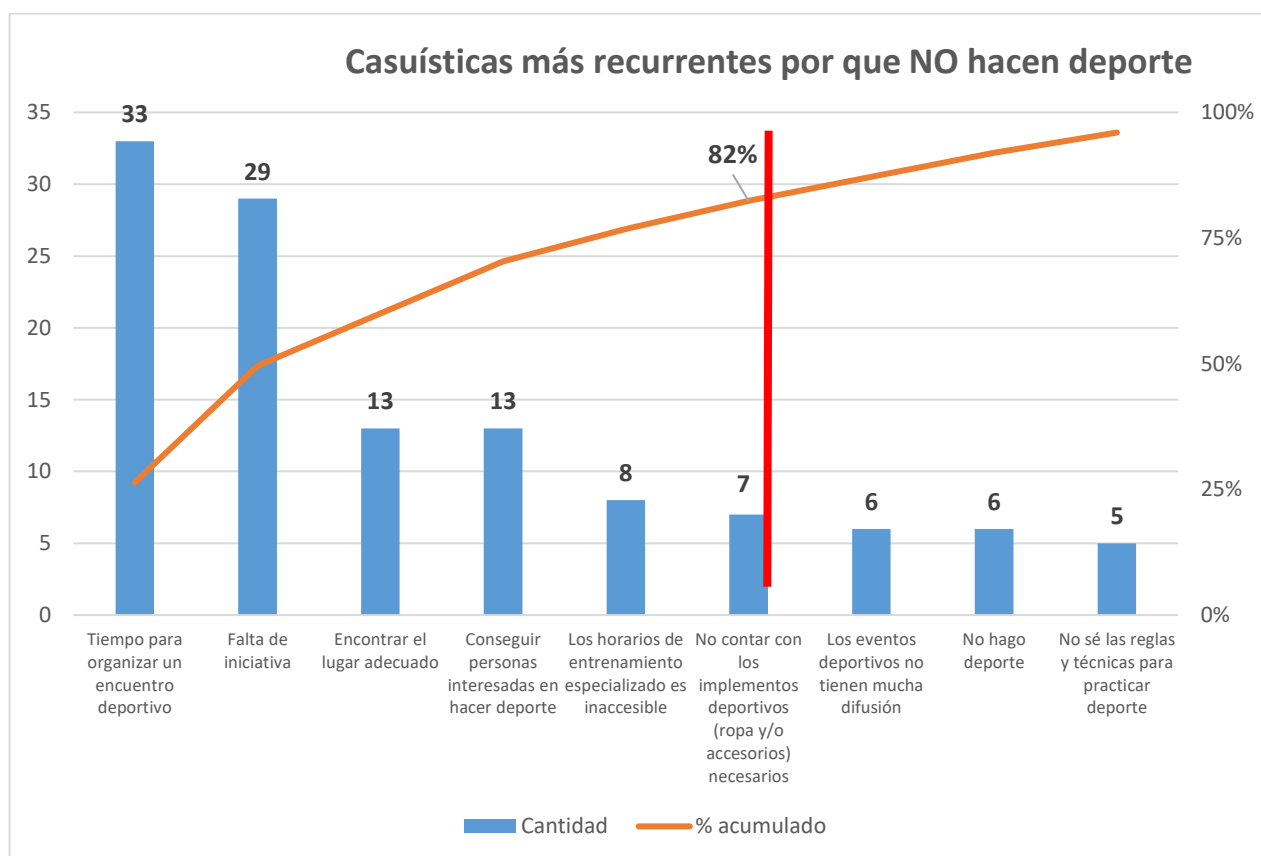
Al realizar un análisis 80%-20% en esta categoría y con los filtros indicados, se obtuvo que los motivos son:

Tabla 7.3 Usuarios que no realizan deporte

Motivo	Cantidad	% del total
Tiempo para organizar un encuentro deportivo	33	26%
Falta de iniciativa	29	23%
Encontrar el lugar adecuado	13	10%
Conseguir personas interesadas en hacer deporte	13	10%
Los horarios de entrenamiento especializado son inaccesibles	8	6%
No contar con los implementos deportivos (ropa y/o accesorios) necesarios	7	6%
Los eventos deportivos no tienen mucha difusión	6	5%
No hago deporte	6	5%
No sé las reglas y técnicas para practicar deporte	5	4%
No tengo información sobre cuidados de salud en el deporte que quiero realizar	3	2%
La recolección (chanchita) del dinero para realizar el alquiler de los lugares	1	1%
Problemas de salud	1	1%
<b>Total general</b>	<b>125</b>	

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.6 Casuísticas más recurrentes por que NO hacen deporte



Fuente: Elaboración propia

### Usuarios que realizan deporte

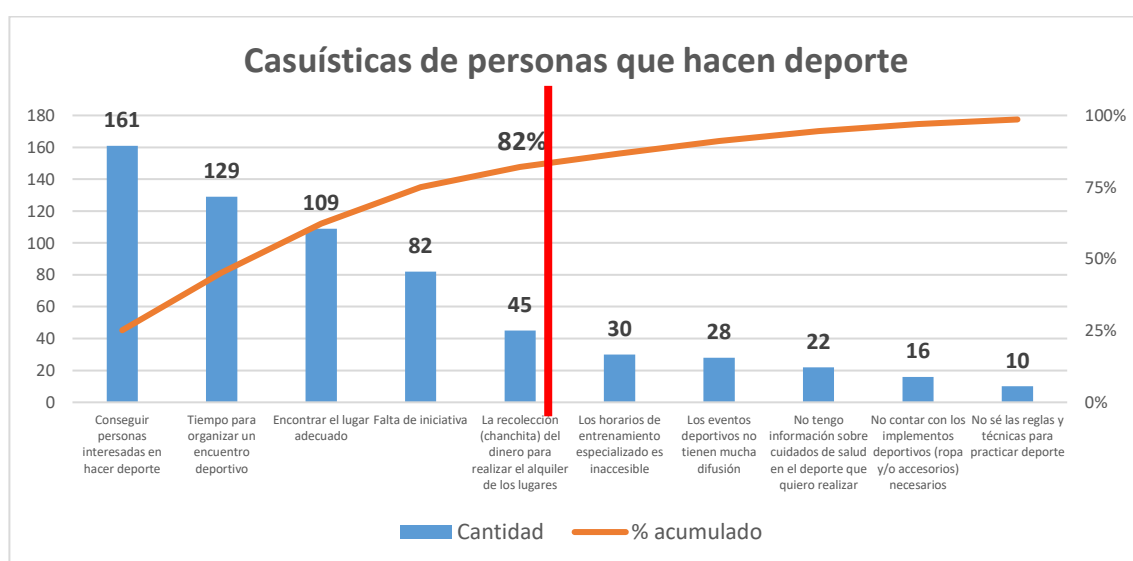
Al realizar un análisis 80%-20% en esta categoría y con los filtros indicados, se obtuvo que los motivos son:

Tabla 7.4 Usuarios que realizan deporte

Motivo	Cantidad	% acumulado
Conseguir personas interesadas en hacer deporte	161	25%
Tiempo para organizar un encuentro deportivo	129	20%
Encontrar el lugar adecuado	109	17%
Falta de iniciativa	82	13%
La recolección (chanchita) del dinero para realizar el alquiler de los lugares	45	7%
Los horarios de entrenamiento especializado son inaccesibles	30	5%
Los eventos deportivos no tienen mucha difusión	28	4%
No tengo información sobre cuidados de salud en el deporte que quiero realizar	22	3%
No contar con los implementos deportivos (ropa y/o accesorios) necesarios	16	2%
No sé las reglas y técnicas para practicar deporte	10	2%
tiempo propio	1	0.2%
No practico	1	0.2%
Pocas canchas techadas para protección del sol y lluvia	1	0.2%
Por motivo del trabajo.	1	0.2%
Falta de tiempo	1	0.2%
No tengo dificultades	1	0.2%
Que todos los participantes puedan tener tiempo en el horario acordado	1	0.2%
No encuentro dificultades	1	0.2%
No hago deporte colectivo	1	0.2%
<b>Total general</b>	<b>641</b>	

Fuente: Elaboración propia

Figura 7.7 Casuísticas de personas que hacen deporte



Fuente: Elaboración propia

Realizando un match entre ambas respuestas, las dificultades más recurrentes para realizar deporte son:

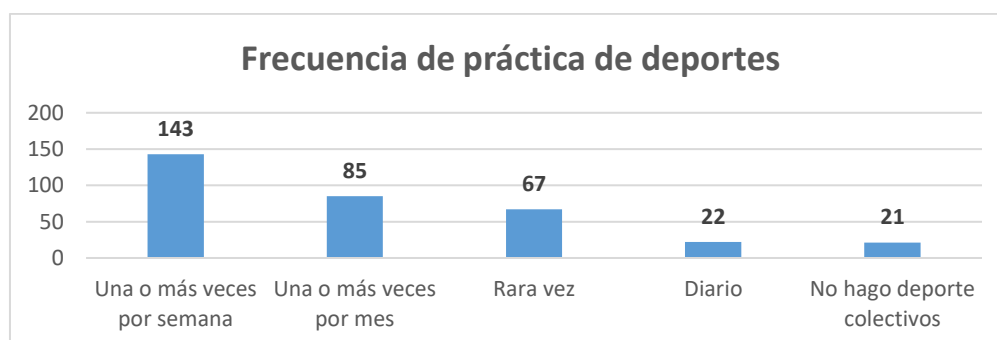
- Conseguir personas interesadas en hacer deporte
- Tiempo para organizar un encuentro deportivo
- Encontrar un lugar adecuado
- Falta de iniciativa

### ➤ ¿Con qué frecuencia realizas deporte?

De las personas que realizan deportes se realizó el análisis, obteniendo lo siguiente:

El 42.3% realiza una o más veces a la semana, deportes.

Figura 7.8 Frecuencia de práctica de deportes



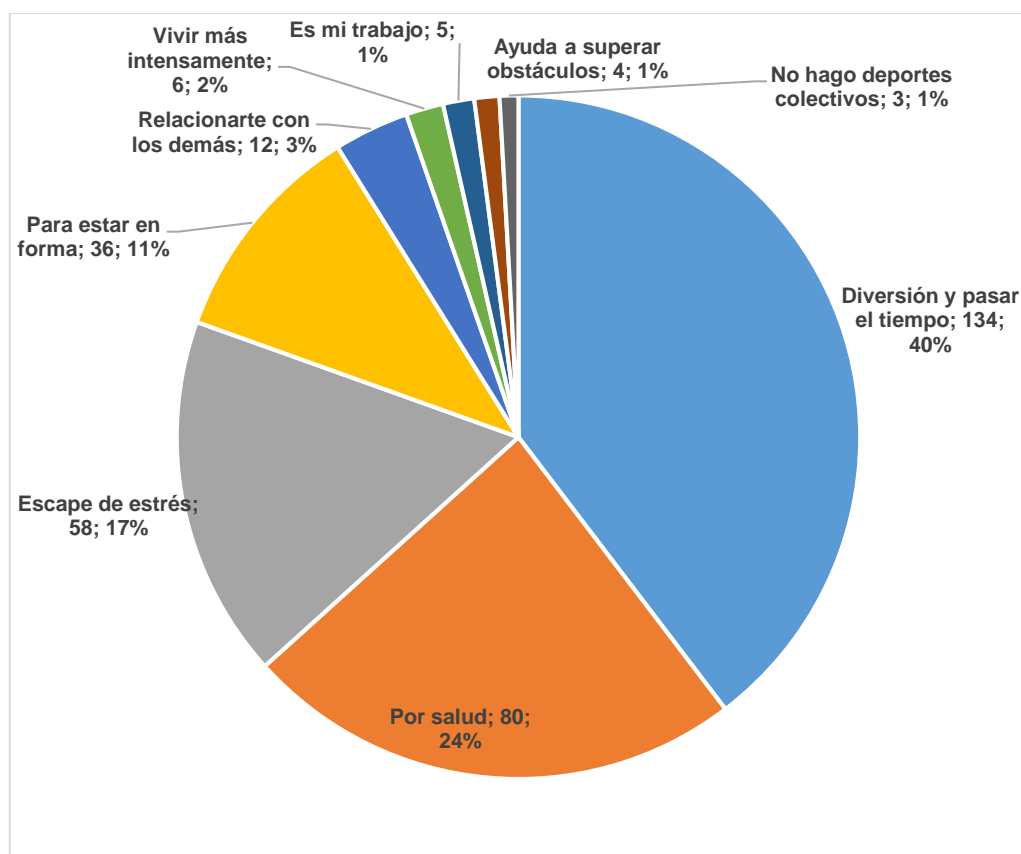
Fuente: Elaboración propia

### ➤ ¿Motivos para realizar deporte?

De las personas que realizan deportes se realizó el análisis, obteniendo como los tres motivos y más resaltantes:

- El 40% de las personas, realizan el deporte por diversión y pasar el tiempo
- El 24% realiza deporte por salud
- El 17% realiza por escape de estrés

Figura 7.9 Motivos para realizar deporte

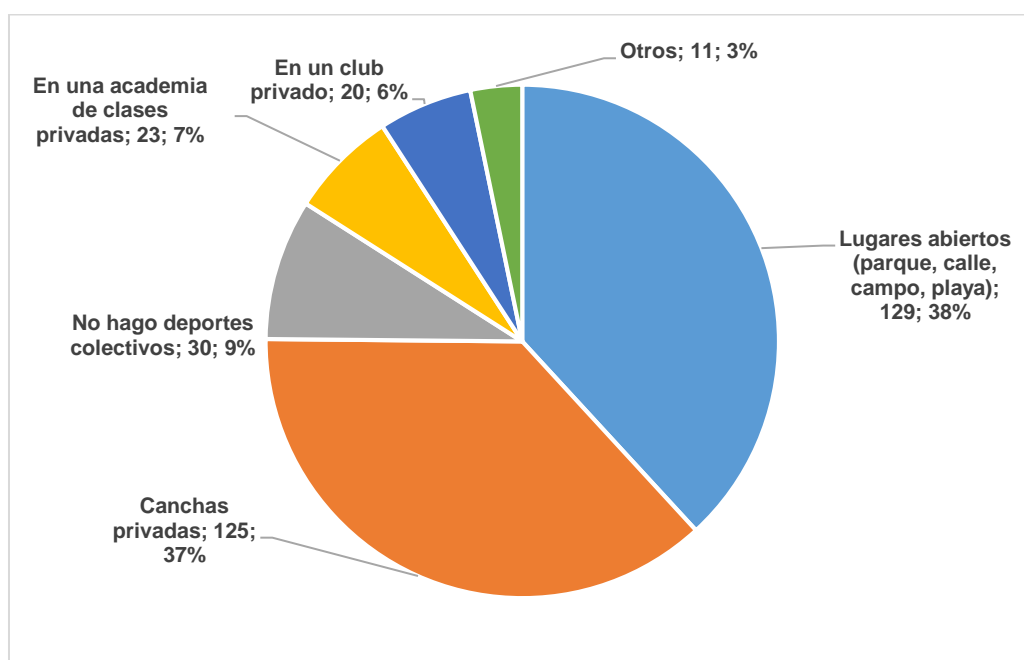


Fuente: Elaboración propia

### ➤ ¿Dónde realizan deporte?

El 38% de las personas indican que realizan deporte en lugares abiertos y un 37% en canchas privadas.

Figura 7.10 Lugares donde realizan deporte

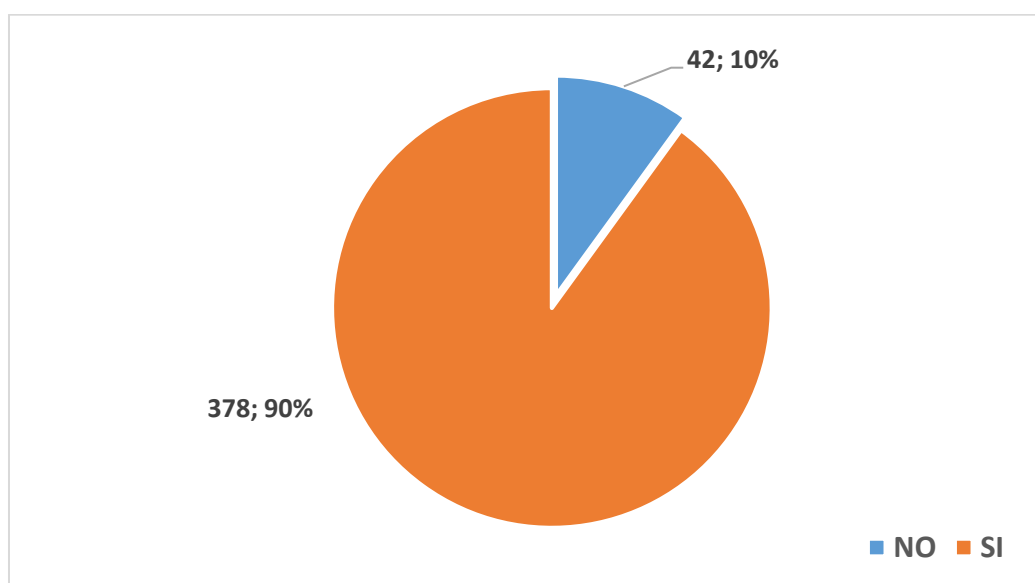


Fuente: Elaboración propia

➤ **¿Te gustaría contar una aplicación que te conecte con personas con tus mismos intereses deportivos y te ayude a planificar tu vida deportiva?**

En esta pregunta se verificó que el 90% del total de encuestas, SI le gustaría una aplicación para planificar su vida deportiva.

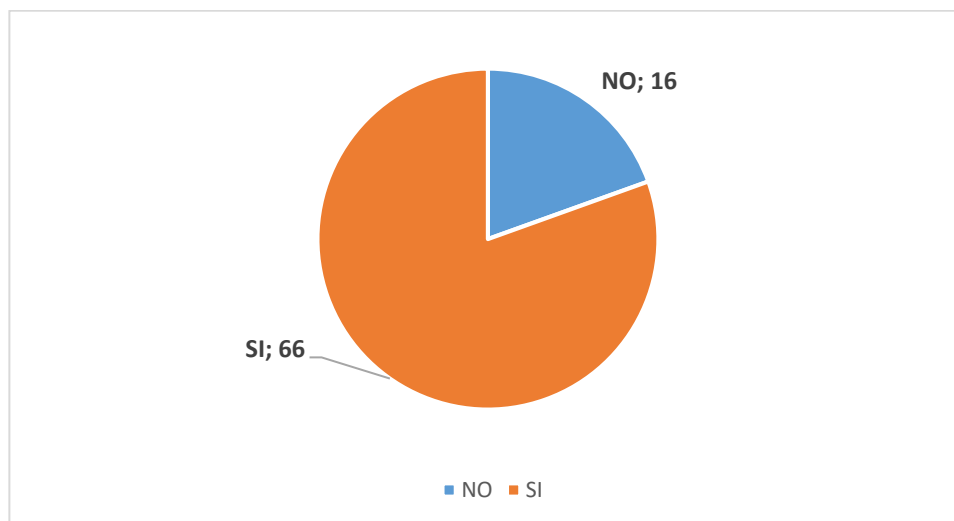
Figura 7.11 Personas que les gustaría contar una aplicación deportiva



Fuente: Elaboración propia

Al analizar las respuestas, filtrando las personas que no hacían deporte, obtuvimos un 66% si requiere de la aplicación ya que como vimos en preguntas anteriores motivos por los que no hacen son dificultades externas como: conectar personas, buscar canchas, etc.

Figura 7.12 Personas que les gustaría contar una aplicación deportiva - Análisis 2



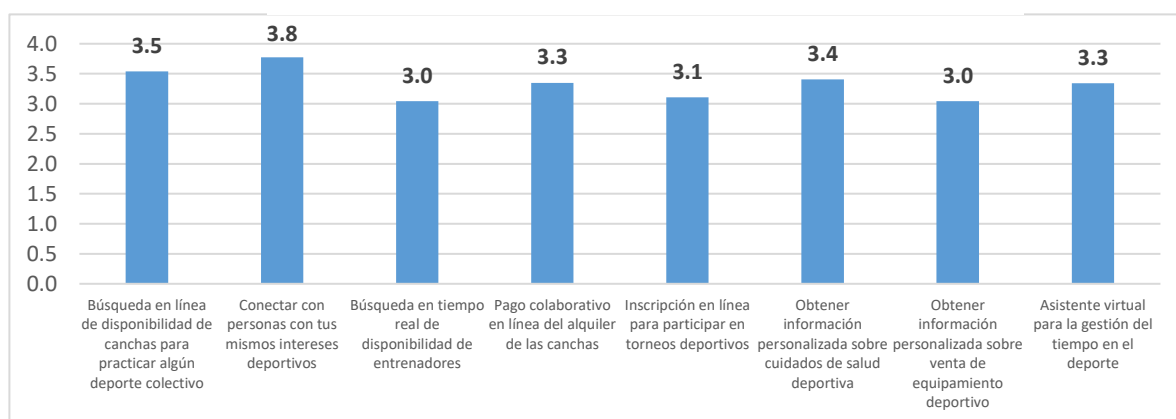
Fuente: Elaboración propia

### ➤ Sobre las funcionalidades que se ofrecerá en el APP

En esta pregunta se utilizó escala de Likert, siendo 1 el más bajo y 5 el más alto, para lo cual se obtuvo que las personas más valoran “Conectar con personas con tus mismos intereses deportivos”

A continuación, se muestra valoración de funcionalidades:

Figura 5 Valoración de funcionalidades que se ofrecerá en el APP



Fuente: Elaboración propia



## 7.6 Conclusiones

La encuesta es considerada válida, ya que se obtuvo más respuestas de encuestas de lo mínimo requerido, es decir 420 encuestas viables.

Se realizó el análisis de la data con la cual se resalta lo siguiente, que:

- El 80% de los encuestados practican algún deporte colectivo.
- El rango promedio con mayor recurrencia, se da entre los 18 a 45 años.
- Los deportes con mayor demanda en Lima, información importante para enmarcar nuestra segmentación: Fútbol, Voleibol y Básquet
- Los problemas recurrentes por los cuales las personas desestiman hacer deporte:
  - No ubican personas con su mismo interés deportivo
  - Falta de tiempo para organizar
  - Lugar adecuado, búsqueda de local deportivo

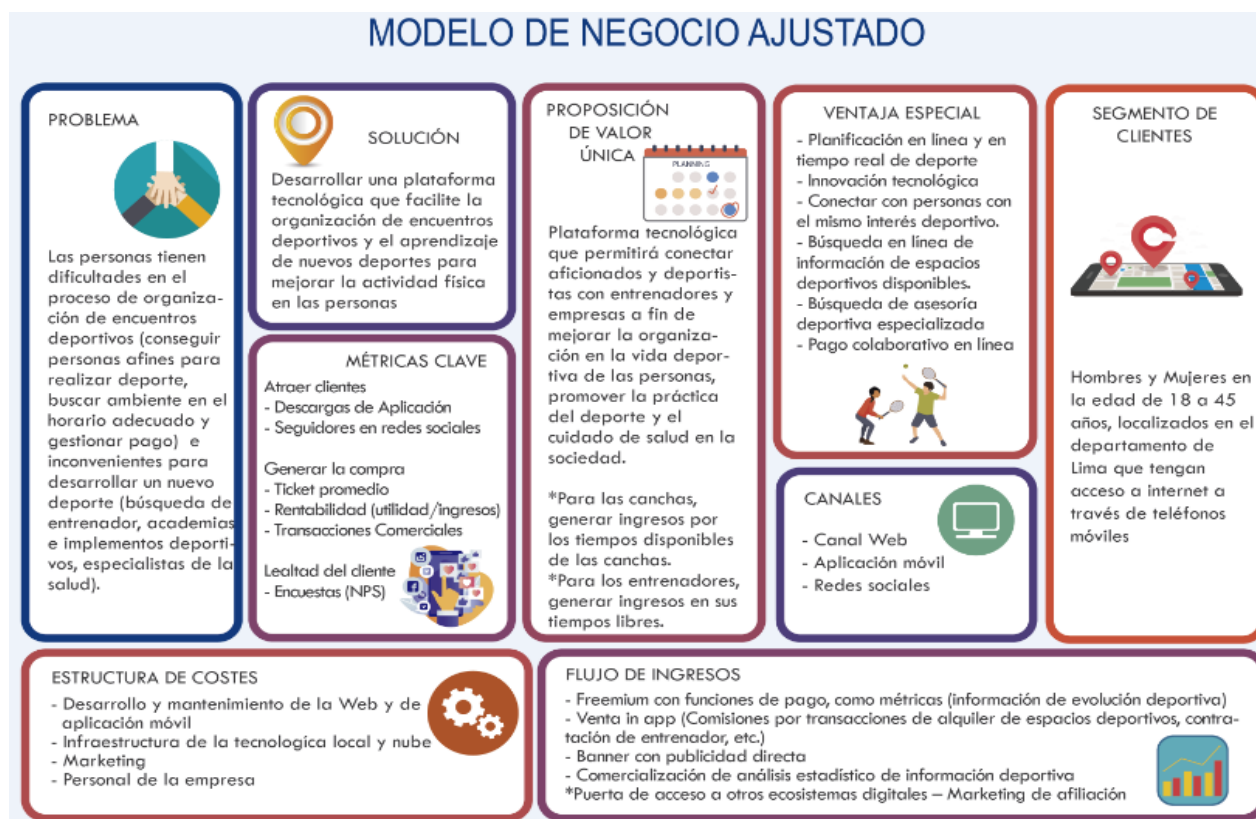
Sobre las entrevistas, se entrevistaron a 7 expertos de diferentes perfiles relacionados con la implementación o desarrollo de una solución digital y con principales stakeholders que interactuarán con el negocio, sobre sus aportes lo más resaltante es:

- Definir bien el alcance y rodearse de expertos en la tecnología que se va emplear.
- Identificar enmarcar el negocio bajo la necesidad del usuario final.
- En negocios de intermediación, como E-Deport, es importante analizar como factor principal la demanda esperada.
- Para estos tipos de proyectos no es posible la tercerización del área de tecnología por ser parte fundamental del negocio.

## CAPÍTULO VIII. MODELO DE NEGOCIO AJUSTADO

El modelo de negocio ajustado, se obtuvo en base a encuestas y entrevistas de juicio experto que fue analizado en el estudio de mercado.

Figura 8.1 Modelo de negocio ajustado



Fuente: Elaboración propia

Luego de realizar un análisis más a fondo del mercado y del público objetivo se logró tener una visión más clara de cada aspecto del modelo de negocio, principalmente tener un mejor enfoque del público objetivo y una propuesta de valor más atractiva para dicho mercado, en adelante se describirá cada aspecto y como éste cambió con respecto a la idea original.

## **8.1 Descripción del lean canvas ajustado**

De las entrevistas a expertos y el resultado de las encuestas, se realizó un análisis más profundo, el mismo que permitió ajustar cada punto del modelo de negocio, los mismos que a continuación se mostrarán:

### **a. Problema**

Inicialmente cuando se proyectó el lean canvas para nuestro plan de negocio fue el “Sobrepeso en más del 35% de la población peruana y falta de costumbre deportiva para una vida físicamente activa”. Sin embargo, con el análisis y evaluación de encuestas validamos que lo plasmado era la consecuencia del problema principal. Como mejora a este punto se tomó en cuenta cada consideración y se estableció que nuestro problema radica en:

“Las personas no disponen de tiempo para organizar encuentros deportivos (conseguir personas afines para realizar deporte, buscar ambiente en el horario adecuado y gestionar pago) y tienen inconvenientes para aprender un nuevo deporte (búsqueda de entrenador, academias e implementos deportivos, especialistas de la salud)”

### **b. Solución**

Del problema planteado de acuerdo a los resultados obtenidos por las encuestas y consideraciones indicadas por los expertos a través de las entrevistas. Se determinó que la solución es: “Desarrollar una aplicación móvil que facilite la organización de encuentros deportivos y el aprendizaje de nuevos deportes para mejorar la actividad física en las personas”

Esto también tiene un sustento de acuerdo al estudio contextual realizado, ya que actualmente hay una penetración positiva de celulares en el Perú de ahí sale que sea una aplicación móvil y de facilitar un encuentro deportivo por las diferentes casuísticas indicadas como problema.

### **c. Métricas Clave**

Las métricas claves que permitirán conocer el desarrollo de la aplicación son las siguientes:

➤ **Descargas de Aplicación**

Permitirá medir el grado de interés de potenciales clientes y/o usuarios

➤ **Tráfico Web**

Medir el nivel de concurrencia de nuestros potenciales usuarios y/o clientes

➤ **Deportistas suscritos**

Permitirá medir el nivel captación de deportistas

➤ **Entrenadores suscritos**

Permitirá medir el nivel captación de entrenadores deportivos

➤ **Empresas Suscritas**

Esta métrica permitiría medir el nivel captación de empresas, quienes se convertirán en nuestros clientes y aliados estratégicos.

➤ **Transacciones Comerciales**

Esta métrica permitirá medir la cantidad de transacciones comerciales resultado del intercambio comercial por productos y/o servicios.

### **d. Proposición de Valor Única**

Después de un mayor análisis, se pudo mejorar nuestra propuesta la cual es:

“Plataforma tecnológica que permitirá conectar aficionados y deportistas con entrenadores y empresas a fin de mejorar la organización en la vida deportiva de las personas, promover la práctica del deporte y el cuidado de salud en la sociedad.”

#### **e. Ventaja Especial**

“Planificación en línea y en tiempo real de deporte”: La aplicación móvil facilitará a las personas la organización de su vida deportiva, es decir les permitirá programar, gestionar, monitorear y evaluar sus encuentros deportivos en línea

“Innovación tecnológica”: Consideramos ésta como una ventaja especial debido a que existirá un grupo de trabajo que tenga a cargo este proceso con el fin de ir añadiendo en el tiempo nuevas funciones y considerando las últimas tendencias.

“Búsqueda en línea de información de espacios deportivos disponibles”: A través de la aplicación móvil las personas podrán buscar en la ubicación que se encuentren espacios donde practicar algún deporte, también podrán comparar características con el fin de alquilar el mejor espacio y finalmente podrán realizar la separación y el pago de dicho espacio.

“Conectar con personas con el mismo interés deportivo”: Ésta es una de las principales ventajas, a través de la aplicación móvil las personas podrán ubicar y unirse a grupos con el mismo interés deportivo, de no encontrar podrán crear un grupo de deporte e invitar a participar en él.

“Búsqueda de asesoría deportiva especializada”: A través de la aplicación móvil las personas podrán buscar y contratar el servicio de entrenamiento deportivo, inicialmente de los principales deportes como fútbol, vóley, baloncesto entre otros.

“Pago colaborativo en línea”: A través de la aplicación las personas podrán realizar el pago colaborativo del alquiler del espacio y servicios de entrenamiento, con el fin de facilitar el seguimiento y control del pago al equipo deportivo.

#### **f. Canales**

- **Canal web:** se implementará una aplicación web dónde los usuarios podrán registrarse y conectar con otros usuarios a través de los diferentes servicios ofrecidos.
- **Canal móvil:** los usuarios también tendrán las mismas funcionalidades de la aplicación web en la aplicación para celulares.
- **Canal telefónico:** adicionalmente se contará con una mesa de ayuda de atención a los usuarios.

En los canales de difusión hubo cambios debido a que se enmarcó lo necesario, en los cuales ahora serán los siguientes:

- **Canal web:**  
Se tendrá una página informativa para que el usuario pueda interactuar y conocer funcionalidades y beneficios que tiene nuestra aplicación.
- **Aplicación móvil:**  
Nuestra app estará desarrollada para móviles con todas las funcionalidades necesarias para que el usuario pueda organizar su vida deportiva
- **Redes sociales:** La difusión se realizará a través de redes sociales, y se contará con página de facebook y usuario en las principales redes sociales con el fin de interactuar con los usuarios

#### **g. Segmento de Clientes**

Para determinar el segmento de clientes se han evaluado las siguientes variables básicas: Sexo, Edad, Ubicación, acceso a internet y acceso a un equipo móvil.

Luego de una investigación en fuentes confiables se ha determinado que el segmento de Clientes al que dirigiremos nuestra propuesta de valor es: Hombres y Mujeres de 18 a 45 años que viven en la ciudad de lima y que tienen acceso a internet a través de un teléfono móvil.

Según el INEI el número de personas que conforman este segmento hasta mediados del 2018 fue 3,870,431 habitantes.

## **h. Estructura de Costes**

### **➤ Desarrollo y mantenimiento de la web y de la aplicación móvil**

En este punto se encuentran los costos asociados al desarrollo de la web el cual será tercerizado.

### **➤ Infraestructura de la tecnología local y nube**

Dado que se contará con un local físico se realizará adquisición de equipos para el personal de la empresa.

### **➤ Marketing**

Se realizará marketing tradicional en eventos estratégicos sobre deporte. Además, se realizará marketing digital para publicidad masiva.

### **➤ Personal de la empresa**

Los costos relacionados al personal que laborara en la empresa tanto administrativo como el operativo.

## **i. Flujo de Ingresos**

La plataforma E-Deport ofrecerá dos tipos de servicios: gratuitos y con requerimiento de pago, los cuales se encuentran diferenciados por tipo de usuario:

Tabla 3.1 Tipo de servicio de la plataforma

Servicios	Gratuitos	Pagados
<b>Para el Jugador:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro y actualización de usuario</li> <li>• Búsqueda, reserva y pago de canchas / locales deportivos</li> <li>• Contratación de entrenadores</li> <li>• Organización de eventos deportivos</li> <li>• Asesoramiento deportivo</li> <li>• Conexión con especialistas de salud</li> <li>• Contratación de árbitros</li> <li>• Gestión de torneos</li> <li>• Compra de artículos deportivos</li> <li>• Análisis del comportamiento deportivo personal</li> </ul>	
<b>Para el dueño del local deportivo:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de transacción de alquiler de espacio deportivo.</li> </ul>
<b>Para el entrenador:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar y monitorear asesorías luego de la contratación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cierre de transacción de contratación</li> </ul>
<b>Para el proveedor de artículos deportivos u otros servicios:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicidad mediante banners</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia



## **CAPÍTULO IX. PLAN DE NEGOCIO**

En este plan se mostrará la visión, misión y objetivos del negocio; así como también, el análisis interno y externo que nos permitirá contar con las perspectivas del sector en el mercado actual, de igual forma se detallarán los factores criterios de éxito para el negocio.

### **9.1 Visión**

Ser una empresa líder en brindar soluciones para promover la práctica deportiva y el cuidado de salud, a través de las últimas tendencias tecnológicas.

### **9.2 Misión**

Somos una empresa dedicada a promover la práctica del deporte y el cuidado de la salud en hombres y mujeres de la sociedad. Para ello, trabajamos con responsabilidad, honestidad y respeto manteniendo el compromiso social. Haciendo uso estratégico de TICs garantizamos el crecimiento sostenido de la empresa y de sus colaboradores.

### **9.3 Objetivos**

- Obtener un promedio de 3,000 usuarios registrados nuevos en nuestra app por año
- Obtener más de 40,000 transacciones por año
- Posicionar la marca como la aplicación de deporte con mayor uso en nuestro alcance geográfico.
- Generar rentabilidad de aproximadamente 1 MM soles al cuarto año.

### **9.4 Análisis Estratégico Externo**

Para analizar el nivel de competencia de e-deport dentro del sector al que pertenece, haremos uso del modelo las 5 fuerzas de porter, dicho análisis se presenta a continuación:

### 9.4.1 Análisis con las 5 Fuerzas de Porter

Figura 9.1 Análisis de las 5 fuerzas de porter



Fuente: Elaboración Propia

#### a. Rivalidad en el Mercado de las plataformas asociadas al deporte:

El número de plataformas tecnológicas asociadas al deporte y cuidado de la salud ha tenido un crecimiento en los últimos años, actualmente existe una app para cada actividad deportiva que desees realizar, por ejemplo si desees alquilar un espacio, si desees buscar entrenamiento, si desees comprar artículos deportivos, o buscar consejos de nutrición entre otros.

En una búsqueda rápida con palabras clave asociadas al deporte en play store se encontró 280 apps, tal cual se muestra en el siguiente gráfico.

Figura 9.2 Apps en Play Store asociadas al deporte y cuidado de la salud 2019



Fuente: Elaboración Propia

Sin embargo, existen muy pocas plataformas que brinden una solución integral para organizar la vida deportiva de las personas, entre ellas sólo se encontró las siguientes:

Tabla 4.1 Plataformas para organizar la vida deportiva

Nº	Nombre de Apps
1	Runtastic
2	Endomondo
3	SportEasy
4	SportMember
5	Fubles
6	Teamer
7	Mi Liga Peruana

Fuente: Elaboración Propia

Y aún éstas brindan servicios distintos no centralizados.

## b. Productos Sustitutos

### ➤ Servicios de Nutrición Saludable:

Si una persona que desea gestionar su vida deportiva para el cuidado de su salud no encuentra una solución a su necesidad, optará por tomar otro de tipo de servicios que le permitan lograr el mismo objetivo es decir cuidar su salud.

➤ Plataformas que promuevan en Deporte Individual:

Si una persona no encuentra una solución para realizar deporte colectivo optará por tomar servicios que lo ayuden a desarrollar deporte individual como running, trekking, ejercicios, gimnasia, etc.

➤ Plataformas de videojuegos:

Si una persona no encuentra una solución para invertir su tiempo en deporte colectivo optará por ocuparlo en actividades como jugar videogames.

➤ Servicios de Baile:

Otra forma que las personas pueden cuidar su salud es practicando baile, y es un principal sustituto al deporte.

➤ Servicios de Viaje:

De no encontrar una forma fácil de organizar su vida deportiva, las personas optarán por despejar su mente y quitar el stress viajando y para ello consumirán servicios de viajes.

**c. Nuevos entrantes**

Respecto a los nuevos entrantes al mercado de las plataformas asociadas al deporte, en realidad no existen muchas barreras, tal es el caso de que año tras año se inician emprendimientos con distintas propuestas, sólo se requiere tener inversión y conocimiento de las TICs, sin embargo lo que podría considerarse como una barrera de entrada es el conocimiento especializado del comportamiento deportivo y los servicios asociados, de igual forma se puede considerar como barrera de entrada las alianzas con los proveedores de servicios deportivos (dueños de espacios deportivos, asesoría deportiva, etc.)

#### **d. Proveedores de Servicios**

Se ha identificado que, para garantizar la sostenibilidad del modelo de negocio en el tiempo, es necesario realizar alianzas estratégicas con los distintos proveedores de servicios, de tal forma que se lleve al usuario a través de nuestra plataforma una propuesta integral para organizar su vida deportiva, entre los proveedores que se tendrán se listan a los siguientes:

- Proveedores del espacio deportivo (dueños de canchas, estadios, lozas deportivas, etc.)
- Proveedores de Instrucción deportiva (entrenadores de los diferentes deportes)
- Proveedores de Servicios de Pago (Pasarella de pagos)
- Proveedores de Artículos deportivos
- Proveedores de Asesoría médica (Especialistas de la salud, nutricionistas, etc)

Se requiere presentar a dichos proveedores una propuesta interesante con el fin de que ellos deseen trabajar con nuestra plataforma, dicha propuesta debe estar enfocada en brindarle beneficios económicos, facilidad, rapidez, entre otros.

#### **e. Clientes**

Luego de identificar al público objetivo, sus necesidades y los servicios que se brindarán es muy importante que se defina cuál será la forma de cómo lograr fidelizar al cliente, en este modelo de negocio se tienen varios clientes, pero los más importantes son los usuarios de la plataforma, los dueños de espacios deportivos y los entrenadores, dado que ellos generarán la oferta y demanda a través de nuestra plataforma tecnológica.

Por tal motivo será importante establecer un plan de marketing que permita fidelizar a estos principales clientes, para ello se deben aplicar distintas estrategias tales como, descuentos, ofertas, servicios gratuitos, premios, entre otros.

De igual forma será esencial establecer un buen canal de comunicación que permita brindar un servicio ágil y que les resuelva sus problemas y necesidades.

## 9.5 Análisis interno estratégico

Dado que E-deport es una nueva idea de negocio dentro de una empresa recién formada por alumnos de la Maestría en Dirección de Tecnologías de Información, las fortalezas y debilidades que se han considerado son aquellas con las que inicia la empresa.

### 9.5.1 Matriz FODA

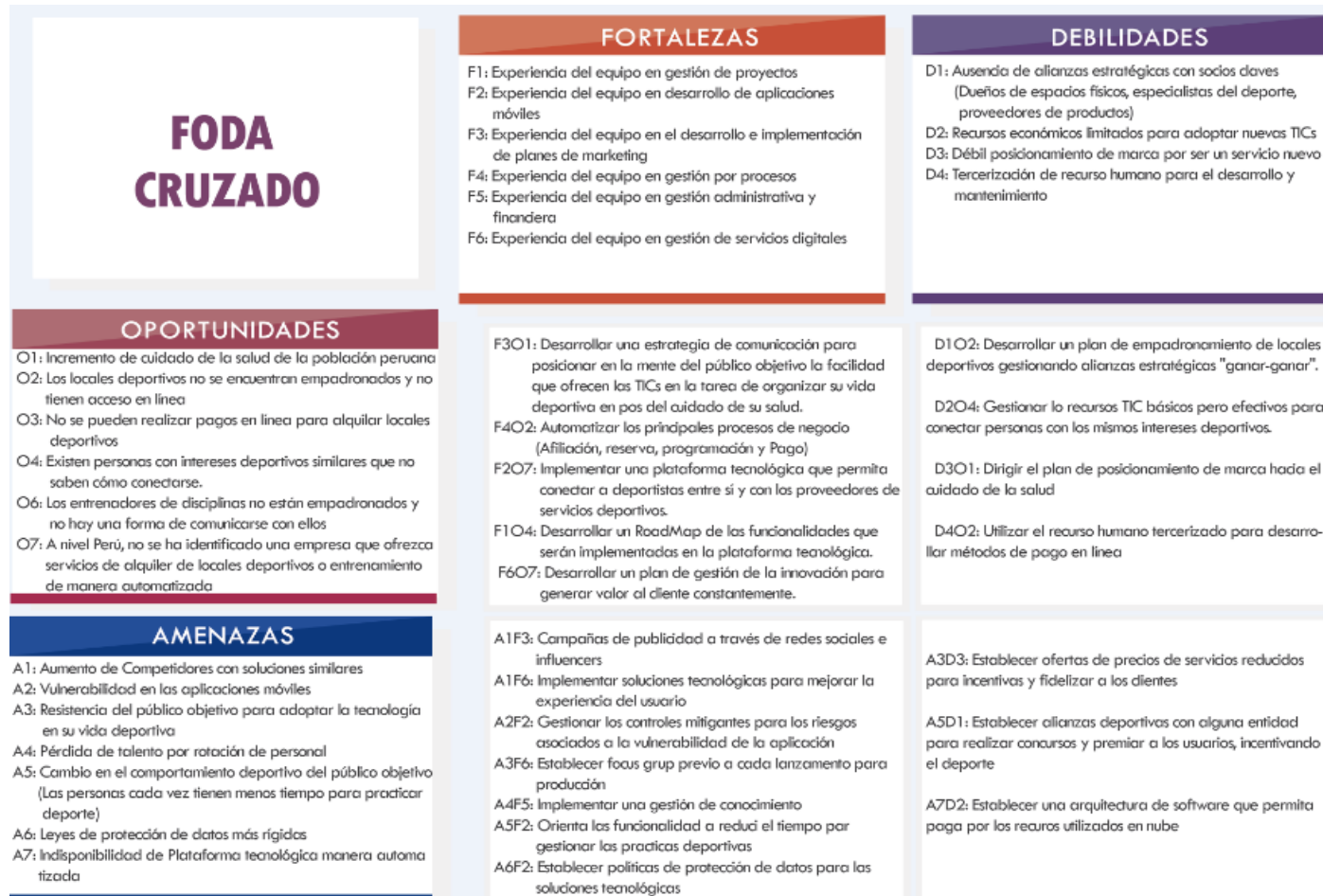
Figura 9.3 Matriz FODA



Fuente: Elaboración propia

## 9.5.2 FODA Cruzado

Figura 9.46 FODA Cruzado



Fuente: Elaboración propia

### 9.5.3 Estrategias y Tipo de Estrategia

Tabla 9.25 Estrategias y tipos de estrategia

Nº	Tipo de Estrategia	Estrategia
1	Penetración de Mercado	Desarrollar una estrategia de comunicación para posicionar en la mente del público objetivo la facilidad que ofrecen las TICs en la tarea de organizar su vida deportiva en pos del cuidado de la salud.
2		Dirigir el plan de posicionamiento de marca hacia el cuidado de la salud
3		Campañas de publicidad a través de redes sociales e influencers
4		Establecer alianzas deportivas con alguna entidad para realizar concursos y premiar a los usuarios incentivando el deporte
5		Desarrollar un plan de empadronamiento de locales deportivos gestionando alianzas estratégicas “ganar-ganar”
6	Desarrollo de Producto	Establecer una arquitectura de software que permita pagar por los recursos utilizados en nube
7		Implementar soluciones tecnológicas para mejorar la experiencia del usuario
8		Gestionar los controles mitigantes para los riesgos asociados a la vulnerabilidad de la aplicación
9		Establecer focus group previo a cada lanzamiento para producción
10		Implementar una gestión de conocimiento
11		Orientar las funcionalidades a reducir el tiempo por gestionar las prácticas deportivas
12		Establecer políticas de protección de datos para las soluciones tecnológicas
13		Automatizar los principales procesos de negocio (Afiliación, reserva, programación y pago)
14		Implementar una plataforma tecnológica que permita conectar a deportistas entre sí y con los proveedores de servicios deportivos
15		Desarrollar un RoadMap de las funcionalidades que serán implementadas en la plataforma tecnológica
16		Desarrollar un plan de gestión de la innovación para generar valor al cliente constantemente
17		Gestionar los recursos TIC básicos pero efectivos para conectar personas con los mismos intereses deportivos
18		Utilizar el recurso humano tercerizado para desarrollar métodos de pago en línea
19		Establecer ofertas de precios de servicios reducidos para incentivar y fidelizar a los clientes

Fuente: Elaboración Propia



### 9.5.4 Elección de estrategias

Las estrategias serán seleccionadas según su impacto en los objetivos del negocio. Los objetivos del negocio, según lo mencionado en el acápite 3 del capítulo IX Plan de Negocio, son:

- Obtener un promedio de 3,000 usuarios registrados nuevos en nuestra app por año
- Obtener más de 40,000 transacciones por año
- Posicionar la marca como la aplicación de deporte con mayor uso en nuestro alcance geográfico.
- Generar rentabilidad de aproximadamente 1 MM soles al cuarto año.

#### Matriz de selección:

Tabla 6 Matriz de selección

N°	Tipo de Estrategia	Estrategia	Objetivos			
			1	2	3	4
1	Penetración de Mercado	Desarrollar una estrategia de comunicación para posicionar en la mente del público objetivo la facilidad que ofrecen las TICs en la tarea de organizar su vida deportiva en pos del cuidado de la salud.			x	
2		Dirigir el plan de posicionamiento de marca hacia el cuidado de la salud			x	
3		Campanías de publicidad a través de redes sociales e influencers			x	
4		Establecer alianzas deportivas con alguna entidad para realizar concursos y premiar a los usuarios incentivando el deporte				
5		Desarrollar un plan de empadronamiento de locales deportivos gestionando alianzas estratégicas “ganar-ganar”				x
6	Desarrollo de Producto	Establecer una arquitectura de software que permita pagar por los recursos utilizados en nube				x
7		Implementar soluciones tecnológicas para mejorar la experiencia del usuario	x			
8		Gestionar los controles mitigantes para los riesgos asociados a la vulnerabilidad de la aplicación				
9		Establecer focus group previo a cada lanzamiento para producción				
10		Implementar una gestión de conocimiento				
11		Orientar las funcionalidades a reducir el tiempo por gestionar las prácticas deportivas			X	

N°	Tipo de Estrategia	Estrategia	Objetivos			
			1	2	3	4
12		Establecer políticas de protección de datos para las soluciones tecnológicas		X	X	X
13		Automatizar los principales procesos de negocio (Afiliación, reserva, programación y pago)		X		
14		Implementar una plataforma tecnológica que permita conectar a deportistas entre sí y con los proveedores de servicios deportivos	X			
15		Desarrollar un RoadMap de las funcionalidades que serán implementadas en la plataforma tecnológica				
16		Desarrollar un plan de gestión de la innovación para generar valor al cliente constantemente				
17		Gestionar los recursos TIC básicos pero efectivos para conectar personas con los mismos intereses deportivos		X		
18		Utilizar el recurso humano tercerizado para desarrollar métodos de pago en línea				
19		Establecer ofertas de precios de servicios reducidos para incentivar y fidelizar a los clientes		X		

Fuente: Elaboración propia

Las estrategias seleccionadas son las siguientes, las cuales serán desarrolladas en los planes:

- Desarrollar una estrategia de comunicación para posicionar en la mente del público objetivo la facilidad que ofrecen las TICs en la tarea de organizar su vida deportiva en pos del cuidado de la salud.
- Dirigir el plan de posicionamiento de marca hacia el cuidado de la salud
- Campañas de publicidad a través de redes sociales e influencers
- Desarrollar un plan de empadronamiento de locales deportivos gestionando alianzas estratégicas “ganar-ganar”
- Establecer una arquitectura de software que permita pagar por los recursos utilizados en nube
- Implementar soluciones tecnológicas para mejorar la experiencia del usuario
- Orientar las funcionalidades a reducir el tiempo por gestionar las prácticas deportivas

- Establecer políticas de protección de datos para las soluciones tecnológicas
- Automatizar los principales procesos de negocio (Afiliación, reserva, programación y pago)
- Implementar una plataforma tecnológica que permita conectar a deportistas entre sí y con los proveedores de servicios deportivos
- Gestionar los recursos TIC básicos pero efectivos para conectar personas con los mismos intereses deportivos
- Establecer ofertas de precios de servicios reducidos para incentivar y fidelizar a los clientes

#### **9.5.5 Factores críticos de éxito**

Los siguientes factores críticos de éxito fueron identificados luego de analizar diversos artículos y entrevistar a expertos en materia de nuevos negocios y tecnologías emergentes.

##### **➤ Seguridad en la plataforma de pagos**

La efectiva realización de los pagos es primordial para la continuidad con el negocio y para que la empresa pueda obtener rentabilidad. Además, si ocurriera una vulnerabilidad en la seguridad generaría pérdidas y muchos usuarios tendrán desconfianza.

##### **➤ Aseguramiento de disponibilidad de la solución tecnológica**

Se debe plantear los SLA correspondientes a la disponibilidad, ya que el negocio ocurre en tiempo real y su fuera de funcionamiento originaría pérdidas al negocio. Además, generará desconfianza y falta de credibilidad por parte de los usuarios y proveedores.

##### **➤ Gestión de alianzas estratégicas**

Es fundamental establecer alianzas estratégicas con los locales deportivos y entrenadores de manera de poder formar un ecosistema que permita que nuestra propuesta de valor se concrete. Hemos escogido a estos actores porque son los que mejores beneficios

pueden obtener al aprovechar el servicio que brindaremos, además que ellos son lo que nos permitirán un mayor apalancamiento para que nuestra estrategia tenga éxito.

➤ **Innovación tecnológica**

La innovación tecnológica nos permitirá diferenciarnos de otras aplicaciones tecnológicas deportivas. Haciendo uso de la Inteligencia Artificial y de la Analítica de datos podremos satisfacer las necesidades de nuestros clientes de encontrar espacios y personas para poder practicar sus deportes favoritos.

➤ **Financiamiento**

Como todo nuevo modelo de negocio, el financiamiento es un recurso importante para poder implementar el negocio. La estructura de financiamiento deberá ser la óptima para hacer frente a los gastos propios de inversión.

➤ **Interacción de usuarios**

Se considera importante mantener e incrementar los usuarios dentro de la aplicación, ya que es debido a sus interacciones es que se generarán los ingresos del negocio.

## **CAPÍTULO X. PLAN DE RECURSOS HUMANOS**

En este plan, se detallará sobre la creación de la empresa, composición de la organización y la gestión de recursos humanos

### **10.1 Diseño Organizacional**

#### **a. Tipo de empresa**

De acuerdo a las consideraciones que cuenta cada tipo de empresa, la nuestra se adecua al tipo de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C), y para su conformación se necesita de la siguiente documentación legal.

#### **b. Reservar nombre de la razón o denominación social**

Este proceso es opcional, para evitar utilizar o brindar una razón o denominación social existente, es preciso indicar que si esto sucediera no se podrá realizar el registro de la sociedad. Para ello, se deben realizar los siguientes pasos:

- Buscar en portal de la Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), a través de la opción "Directorio Nacional de Personas Jurídicas", que los nombre que se utilizarán para el registro de la empresa no esté siendo utilizando por otra sociedad. Luego de saber cuál es el nombre se debe proceder a la reserva correspondiente.
- Para la reserva se pueden realizar en dos (02) formas, la primera es enviar un documento escrito a la SUNARP y realizar el pago del trámite en las mismas oficinas; la segunda forma es hacer la gestión y pago por la página de la entidad en mención.

#### **c. Elaborar y Suscribir la minuta**

La minuta es un documento que debe ser elaborado por los socios de la empresa y se debe enviar como solicitud a un notario para que inscriba la Constitución de la empresa y así poder obtener la Escritura pública. Para ello, se deberá cumplir con los siguientes ítems

- Nombre que previamente se ha elegido y verificado que no esté siendo utilizado por otra empresa
- Indicar el tipo de sociedad que se ha elegido para la Constitución de la empresa

- Reconocer a los socios de la empresa, mínimo son dos, éstas pueden ser personas naturales o jurídicas
- Se debe precisar el número de acciones y el patrimonio con el que va contar la empresa
- Se debe tener claro la cantidad aportada por cada socio, se precisa que los aportes brindados se pueden dar en dos naturalezas: dinerario o no dinerarios.
- Se determina si la empresa va contar con un directorio, si fuera así se debe precisar para los fines de tomar decisiones sobre la empresa
- Se debe designar a representantes legales
- Se debe determinar expresamente el rubro o actividad económica que será desarrollada por la empresa, basada en la Clasificación Industrial Internacional Uniforma (CIIU).

Es preciso indicar que la minuta debe ser firmada por los socios que constituirán la empresa; así como también un abogado.

#### **d. Inscripción de la escritura pública y registros públicos**

##### **Escritura Pública**

- Para la inscripción de la escritura pública, se debe tener como input la minuta debidamente firmada por socios y abogado con sus respectivos documentos de identidad. Para la presentación de estos como otros documentos, se debe llevar siempre original y una copia, la misma que servirá como cargo.
- La notaria firmará y sellará la recepción del cargo, la cual servirá para la apertura de una cuenta bancaria. El representante legal procederá a la apertura de cuenta en bancos del país y al depósito de los aportes de los socios.
- Para la firma de la escritura, la notaria agendará una reunión con los socios de la empresa, los mismos que deben estar debidamente identificados con su documento de identidad. Además, deberán presentar la constancia de la apertura de la cuenta bancaria.

- Luego de la firma de cada uno e incluido el notario, se expedirá las copias textuales de la escritura pública a los socios y se procede a la inscripción en los Registros Públicos.

### **Registros Públicos**

- Para la inscripción de los registros públicos, se lleva el documento emitido por la notaría, presentado el documento se emitirá un N° de “Título de inscripción”, este número permitirá el seguimiento en la inscripción
- Con realizar la inscripción se genera un N° de “Partida Electrónica Registral” y se brindará la fecha de “Inscripción Registral”. Es aquí cuando se cuenta con la fecha en la cual nace la empresa, es decir en este punto ya se cuenta constituida la empresa

#### **e. Inscripción del RUC**

Luego de contar con los documentos con los cuales se nos acredite como una sociedad, se debe proceder a tramitar la inscripción del RUC en la SUNAT

## **10.2 Diseño Organizacional**

El modelo organizacional estará encabezado por el Director Ejecutivo – **Chief Executive Officer (CEO)** y por dos equipos de trabajo: Tecnología de Información (TI) y Administración. Los mismos que cumplirán las siguientes funciones:

### **➤ CEO**

Personal encargado de revisar, actualizar y/o ejecutar el plan estratégico de la empresa. Así como también, coordinar, organizar y estar al tanto de posibles financiamientos que se puedan presentar para la empresa. Además, tendrá la responsabilidad de guiar la innovación en la empresa evaluando las mejoras para mejorar la experiencia del usuario.

## **a. Equipo de Tecnología de Información (TI)**

### **➤ CIO**

Personal que brinde orientación y a la alineación de los sistemas de información con los diferentes planes que la empresa tiene para lograr las metas e indicadores con los que se cuenta. Además, de acuerdo a los resultados y tendencias tecnológicas deberá realizar propuestas de mejora y nuevas funcionalidades para innovar en el negocio.

### **➤ Plataforma**

Personal que brindará seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los ambientes de producción y pre-producción, para lograr productos de calidad y de fácil uso para los usuarios finales de E-DEPORT

### **➤ Desarrollo y Mantenimiento**

Personal que se encargarán de analizar, evaluar y ejecutar el desarrollo y mantenimiento de la solución tecnológica E-DEPORT

### **➤ Inteligencia artificial**

Personal que se encargará de incorporar inteligencia artificial para generar valor en los procesos de la empresa con el fin de brindar satisfacer las necesidades del mercado con las últimas tendencias tecnológicas

### **➤ Mesa de Ayuda**

Se encargará de gestionar las consultas y solicitudes de los usuarios con el fin de brindar una orientación oportuna. También se encargará de la gestión, control, seguimiento y solución de reclamos y/o sugerencias de nuestros clientes.

### **➤ Científico de Datos**

Se encargará de analizar y explotar los datos generados por la plataforma tecnológica a fin de encontrar patrones e información estratégica para la mejora en la toma de decisiones.



## **b. Equipo de Tecnología de Administración (TI)**

### ➤ **Administración**

Personal que se encargará de la administración de todos los recursos de la empresa tanto informáticos, contratos y humanos. Como en cada uno de los puestos, el objetivo es el cumplimiento y control de objetivos sobre todo financieros del negocio.

### ➤ **Supervisor de Tercerización**

Personal que se encargará de supervisar las áreas tercerizadas por la empresa, y además se le brindará el apoyo necesario para lograr objetivos de la empresa. Las áreas tercerizadas son: contabilidad y Marketing.

Figura 10.1 Organigrama de la organización



Fuente: Elaboración propia

## **10.3 Gestión de Recursos Humanos**

La Gestión de Recursos Humanos nos permitirá tener un procedimiento para identificar los perfiles que se requieren para el desarrollo exitoso de nuestro proyecto. Para ello, se realizarán las siguientes etapas

- Programa de Recurso humano, en el cual se describirán los puestos según organigrama
- Reclutamiento y selección del personal
- Capacitación

### a. Programa del Recurso Humano Interno

Para esta etapa es necesario tener en cuenta el organigrama que ha establecido la organización y sobre ello, elaborar la descripción de los puestos funcionales. Dicha descripción contendrá como mínimo:

- Nombre del puesto
- Dirección
- Superior inmediato
- Personal a supervisar
- Misión del cargo
- Perfil del puesto
  - Experiencia General
  - Experiencia específica
  - Competencias / Habilidades
  - Formación académica
  - Cursos y/o estudios de especialización
  - Conocimiento del puesto
  - Idiomas

### b. Formato para la descripción de puestos de trabajo

Figura 7 Formato para descripción de perfil

CONTRATACION DE UN (PROFESIONAL O TECNICO / ROL) PARA

Nombre del puesto	
Dirección	
Superior inmediato	
Personal a supervisar	

MISION DEL CARGO

--

PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	
Experiencia Especifica	
Competencias / Habilidades	
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	
Cursos y/o estudios de especialización	
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	
Idiomas	

CARACTERISTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO  
Principales funciones a desarrollar:

a.	
b.	
c.	
d.	
e.	

Fuente: Elaboración propia

### c. **Reclutamiento y Selección del personal**

Después de obtener el detalle del perfil cada puesto según el organigrama de la empresa, se inicia la etapa de **reclutamiento**. Esta etapa consta de un procedimiento para decidir cómo hallar al recurso correcto para el puesto requerido, este proceso inicia con la revisión de la hoja de vida y verificación de lo mínimo solicitado para el puesto, seguido de una entrevista y culmina con la firma del contrato.

#### ➤ **Revisión de la hoja de vida**

Inicia la etapa con la evaluación de las hojas de vida presentado por los postulantes a través de los canales que ponemos a su disposición (correo electrónico o entrega física), en el cual se valida lo remitido con lo necesario según el puesto, así como también la comprobación de las referencias. Esta etapa permitirá pre seleccionar a los postulantes que sean idóneos de acuerdo al perfil solicitado para el puesto.

#### ➤ **Entrevista**

Para esta etapa, lo primordial es definir e identificar quien realizará el papel de entrevistador, el cual debe ser capacitado con anticipación e informado sobre qué tipo de vacante se va a requerir, los puntos a evaluar con respecto al perfil elaborado y la guía que se debe seguir en la entrevista para contar con un resultado de la evaluación certera y lograr incorporar a un profesional idóneo para el puesto en evaluación. Las características mínimas de parte del entrevistador, debe ser seguridad, transparencia y respeto hacia todos los postulantes a un puesto requerido para la empresa.

Con la entrevista se obtendrá una preselección de los postulantes al puesto, la entrevista se hará bajo ciertas condiciones básica, tales como: trabajos grupales, evaluación de conocimientos, predisposición a trabajar. Siendo estas pautas, elementos determinantes para la selección de personal.

### ➤ Selección de personal

Con la revisión de la hoja de vida y entrevista, el número de postulantes se va reduciendo, lo cual cada vez se hace más difícil la selección indicada para el puesto debido a que los postulantes cada vez cuentan con características similares. Por ello, se debe contar con una guía en el cual se indique los puntos los cuales serán evaluados como mínimo cada postulante para una mayor transparencia. Para nuestra empresa se definirá los siguientes puntos.

1. Seleccionar al menos cinco postulantes que cumplan con el perfil solicitado
2. Medir el desarrollo del desempeño de los postulantes
  - a. Calidad de la formación profesional
  - b. Experiencia laboral similar al puesto requerido
  - c. Referencias de jefes inmediatos
3. Ponderar los criterios seleccionados según lo solicitado en la descripción del puesto, estas ponderaciones deberán ser igual a 100%
4. Construir una matriz que permita ponderar cada uno de los criterios en base a los puntajes mínimos y máximos la cual se ha determinado. Además, incorporar columnas para criterios adicionales no considerados pero que el postulante demuestre.
5. Elegir al postulante con mayor puntaje en la evaluación de acuerdo a la matriz ponderada.

### d. Capacitación

Una vez que se cuente con el recurso humano seleccionado para ocupar el puesto solicitado, este deberá pasar por una capacitación para que conozca a la empresa. Para ello, la capacitación tendrá un método que complementará la parte teórica con aplicaciones prácticas. El programa teórico se denominará Plan de capacitación Académico y la parte complementaria práctica Plan de capacitación, los cuales se detallan a continuación:

➤ **Plan de capacitación Académico**

Habiendo seleccionado a los candidatos idóneos teniendo en cuenta a los criterios establecidos por la empresa, se desarrollará el plan de capacitación académico para que conozcan la empresa y desarrollar así un buen clima laboral y lograr un proyecto exitoso.

Por lo indicado, nuestro plan de capacitación invitará a que cada recurso contratado se encuentre alineado con las actividades estratégicas y así pueda lograr tomar decisiones acertadas. Las actividades a desarrollar en la capacitación serán las siguientes:

1. “Definición de misión, visión y metas a corto plazo de la empresa”
2. “Refuerzo en el compromiso del equipo para el éxito del proyecto”.
3. “Incentivo al mejoramiento continuo de los procesos de desarrollo e innovación en el equipo”
4. “Seguimiento y desarrollo del producto a presentar”
5. “Identificación de oportunidades de negocio con empresas relacionadas”

➤ **Plan de capacitación práctico**

En palabras resumidas es verificar si el recurso contratado se encuentra alineado a la estrategia. Para ello, el plan práctico consta de workshop, en la cual las diferentes áreas de la organización.

Este trabajo de campo es del desarrollo de app e incorporación de ideas innovadoras para el desarrollo de la aplicación desde funcionalidades, desarrollo, incorporación al mercado. En el taller, cada área explicará cómo se involucra dentro del proyecto para lograr un producto exitoso. Con esto se logrará que cada integrante que integre el equipo de trabajo se encuentre motivado ya que conocerá todo el proceso de los servicios.

#### **10.4 Conclusiones**

De acuerdo al organigrama, la organización estará compuesta por nueve (09) personas distribuidas entre el equipo de Administración y TI.

Todo postulante deberá pasar por el programa de gestión de recursos humanos desde reclutamiento y selección del personal de, contratación y capacitación.

## CAPÍTULO XI. PLAN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN

### 11.1 Misión

Crear nuevas oportunidades de negocio e incrementar la competitividad de la organización a partir del uso de las tecnologías de la información

### 11.2 Objetivos de TI

- Garantizar la seguridad, disponibilidad e integridad de la información deportiva en la plataforma tecnológica.
- Brindar soporte funcional a los distintos usuarios para garantizar el buen uso de la plataforma.
- Garantizar la calidad del mantenimiento del software e-deport.
- Gestionar la disponibilidad de la infraestructura tecnológica
- Implementar continuamente soluciones innovadoras haciendo uso de las TICs.

### 11.3 Análisis de las capacidades de TI

Para analizar las capacidades de TI utilizaremos el marco de madurez de la capacidad de TI (IT-CMF), el cual nos permitirá realizar una evaluación holística del desempeño organizacional de TI.

Nos centraremos en evaluar el rol de TI como propulsor de la innovación y mejora continua del negocio.

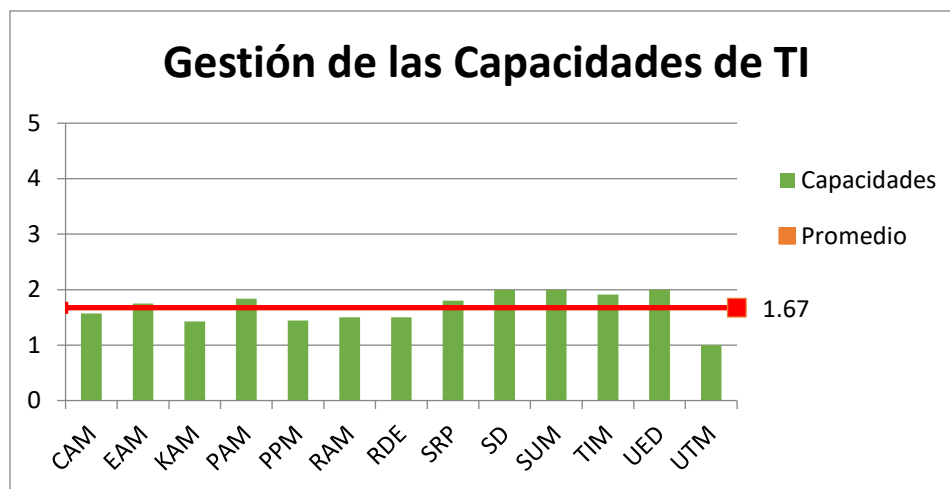
Tabla 7 Análisis de las capacidades de TI

Gestión de las Capacidades de TI	Código	Evaluación
Evaluación y gestión de capacidades	CAM	1.57
Gestión de la arquitectura empresarial	EAM	1.75
*Gestión del conocimiento	KAM	1.43
Gestión de las personas	PAM	1.83
Gestión de programas y proyectos	PPM	1.44
Gestión de las relaciones	RAM	1.50
Investigación, desarrollo e ingeniería (I+D+I)	RDE	1.50
Prestación del servicio	SRP	1.80
Entrega de las soluciones	SD	2.00
Gestión de proveedores	SUM	2.00

Gestión de las Capacidades de TI	Código	Evaluación
Gestión de la infraestructura técnica	TIM	1.91
Diseño de la experiencia del usuario	UED	2.00
Gestión de la formación de los usuarios	UTM	1.00
	<b>Promedio</b>	<b>1.67</b>
	<b>Nivel</b>	<b>Inicial</b>

Fuente: Elaboración propia

Figura 11.1 Gestión de las capacidades de TI



Fuente: Elaboración propia

El promedio del macro proceso de capacidades es de 1.67 lo que significa que su nivel de madurez es de utilidad o proveedor de tecnología. Éste resultado indica que en la organización existe un creciente interés y respeto por TI, aunque aún TI signifique un centro de costos que debe ser reducido en el tiempo.



## 11.4 Matriz de caracterización para la función de TI

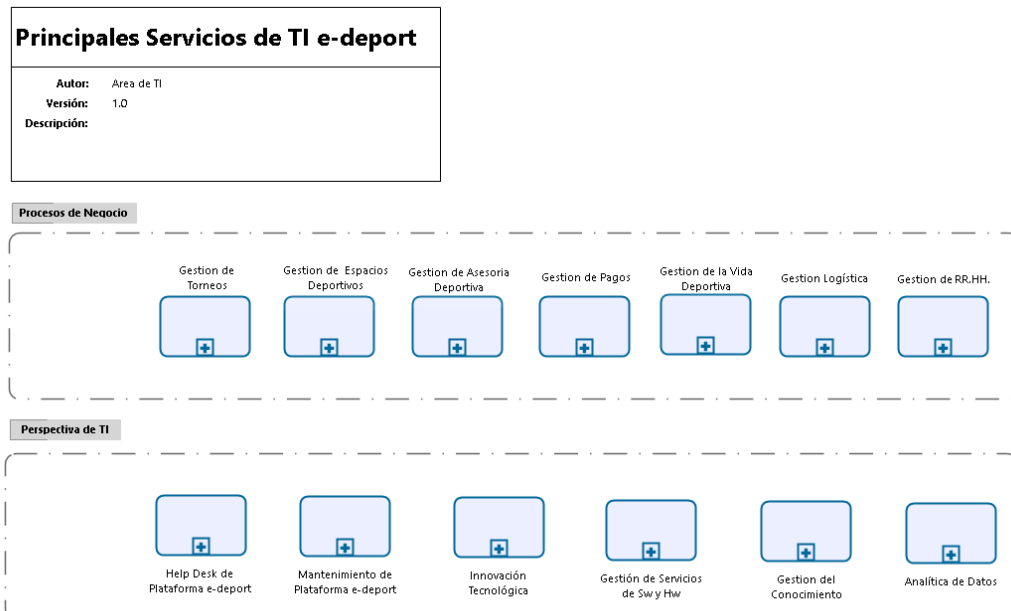
Figura 11.2 Matriz de caracterización para la función de TI



Fuente: Elaboración propia

## 11.5 Principales servicios de TI

Figura 11.3 Principales servicios de e-deport



Fuente: Elaboración propia

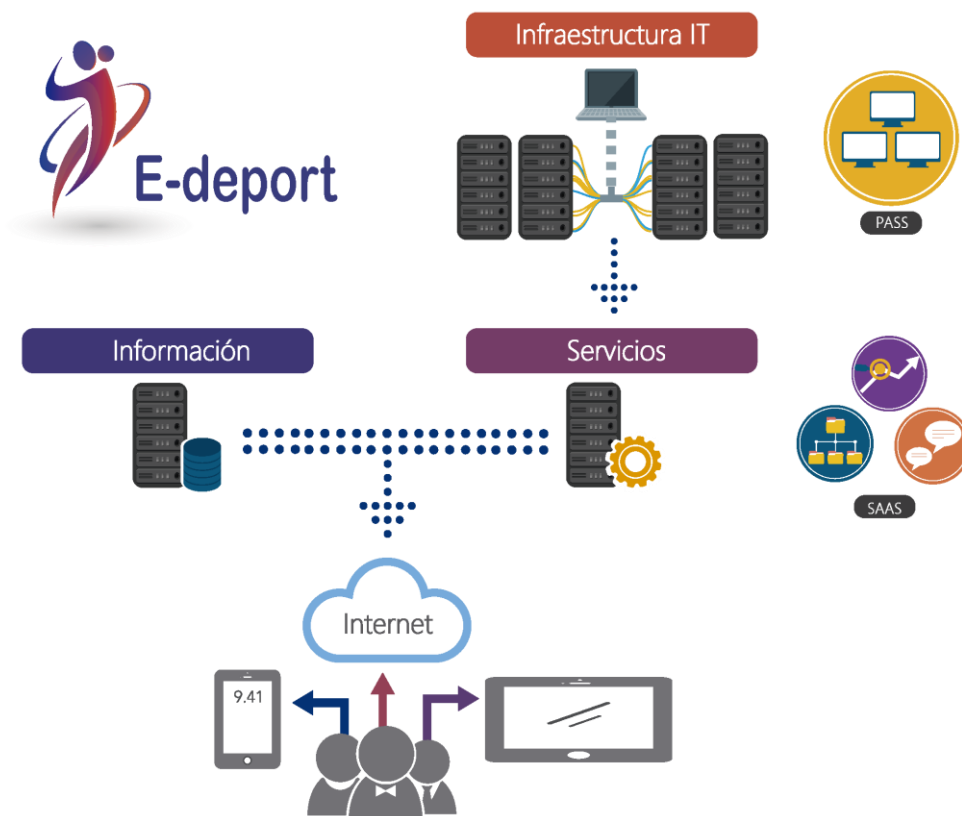
## 11.6 Arquitectura de la Plataforma e-deport

Figura 11.4 Diagrama de Capas de plataforma e-deport



Fuente: Elaboración propia

Figura 11.58 Diagrama de Arquitectura de Plataforma e - deport



Fuente: Elaboración propia

## 11.7 RoadMap de Funcionalidades a implementar

Figura 11.6 Fases de implementación de e-deport



Fuente: Elaboración propia

## 11.8 CAPEX y OPEX de TI

Figura 11.7 Vista Activo del CAPEX y OPEX

Vista Activo						
Categoría	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
CAPEX-Unidad TI	Hardware 7 Laptops	S/ 23,100				
CAPEX-Unidad TI	RR.HH. Desarrollo (6 meses) Plataforma 1, Desarrollador 2, Científico de datos 1, Especialista de IA 1, Help Desk 1, CIO 1	S/ 210,000				
CAPEX-Unidad TI	Servicios Externos Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000				
OPEX	RR.HH. Mantenimiento Plataforma 1, Desarrollador 2, Help Desk 1, CIO 1	S/ 150,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000
OPEX	Servicios Externos Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000
Total		S/ 503,100	S/ 420,000	S/ 420,000	S/ 420,000	S/ 420,000

Fuente: Elaboración propia

Figura 11.8 Vista Técnica del CAPEX y OPEX

Vista Técnica						
Categoría	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
CAPEX-Unidad TI	<b>Servidores y Equipos</b> 7 Laptops	S/ 23,100				
CAPEX-Unidad TI	<b>Equipo de Desarrollo (6 meses)</b> Plataforma 1, Desarrollador 2, Científico de datos 1, Especialista de IA 1, Help Desk 1, CIO 1	S/ 210,000				
CAPEX-Unidad TI	<b>Desarrollo</b> Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000				
OPEX	<b>Equipo de Mantenimiento</b> Plataforma 1, Desarrollador 2, Help Desk 1, CIO 1	S/ 150,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000
OPEX	<b>Mantenimiento de Plataforma</b> Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000
<b>Total</b>		<b>S/ 503,100</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>

Fuente: Elaboración Propia

Figura 11.9 Vista Negocio del CAPEX y OPEX

Vista Negocio						
Categoría	Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
CAPEX-Unidad TI	<b>Gestión de los procesos de Negocio</b> 7 Laptops	S/ 23,100				
CAPEX-Unidad TI	<b>Servicios Profesionales (6 meses)</b> Plataforma 1, Desarrollador 2, Científico de datos 1, Especialista de IA 1, Help Desk 1, CIO 1	S/ 210,000				
CAPEX-Unidad TI	<b>Soporte Tecnológico</b> Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000				
OPEX	<b>Servicios Profesionales</b> Plataforma 1, Desarrollador 2, Help Desk 1, CIO 1	S/ 150,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000	S/ 300,000
OPEX	<b>Soporte Tecnológico</b> Infraestructura cloud Software Base cloud Servicios Web cloud	S/ 60,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000
<b>Total</b>		<b>S/ 503,100</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>	<b>S/ 420,000</b>

Fuente: Elaboración Propia

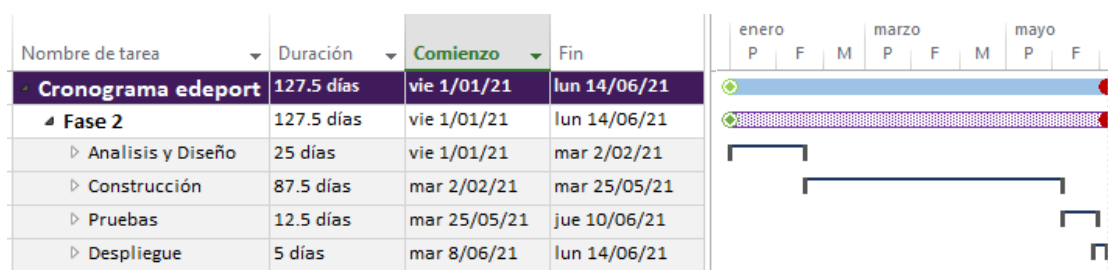
## 11.9 Cronograma de implementación de la solución

Figura 11.10 Cronograma de Fase 1

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	16 dic '19	3 feb '20	23 mar '20	11 may '20
<b>Cronograma edeport</b>	<b>133.75 días</b>	<b>mié 1/01/20</b>	<b>vie 19/06/20</b>	18	9	31	22
<b>Fase 1</b>	<b>133.75 días</b>	<b>mié 1/01/20</b>	<b>vie 19/06/20</b>				
▶ Analisis y Diseño	25 días	mié 1/01/20	vie 31/01/20				
▶ Construcción	93.75 días	vie 31/01/20	lun 1/06/20				
▶ Pruebas	12.5 días	lun 1/06/20	mié 17/06/20				
▶ Despliegue	5 días	vie 12/06/20	vie 19/06/20				

Fuente: Elaboración propia

Figura 11.11 Cronograma de Fase 2



Fuente: Elaboración propia

## 11.10 Prototipo de la solución ROTOTIPO

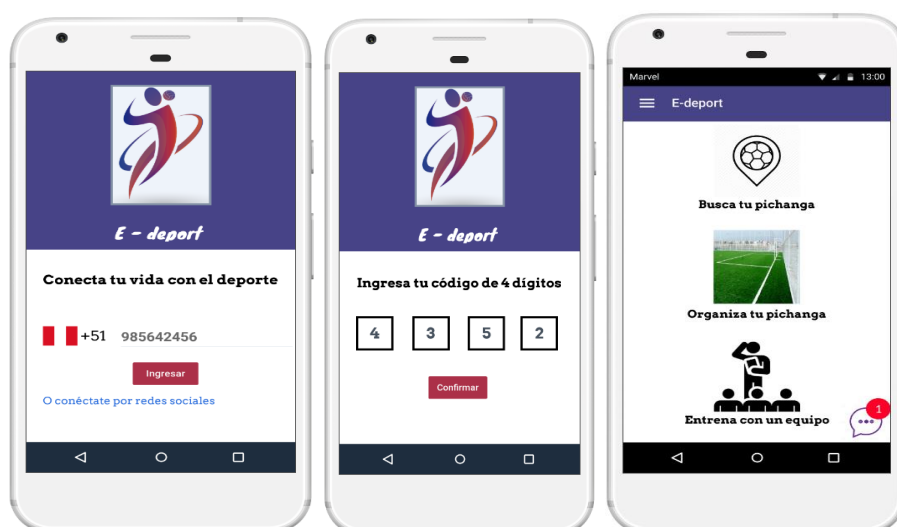
Se han elaborado un prototipo de la solución móvil de E-deport que considera 4 flujos funcionales como producto mínimo viable:

### a. Registro de usuario

Los usuarios podrán registrarse ingresando su número de celular para que pueda enviarle un mensaje de texto para confirmar su registro. Los usuarios tendrán que ingresar el código de 4 dígitos que le fueron enviados por mensaje de texto y así confirmar su registro.

Posteriormente a la confirmación del registro, los usuarios podrán acceder a las opciones de la aplicación.

Figura 11.12 Prototipo - Registro de usuarios

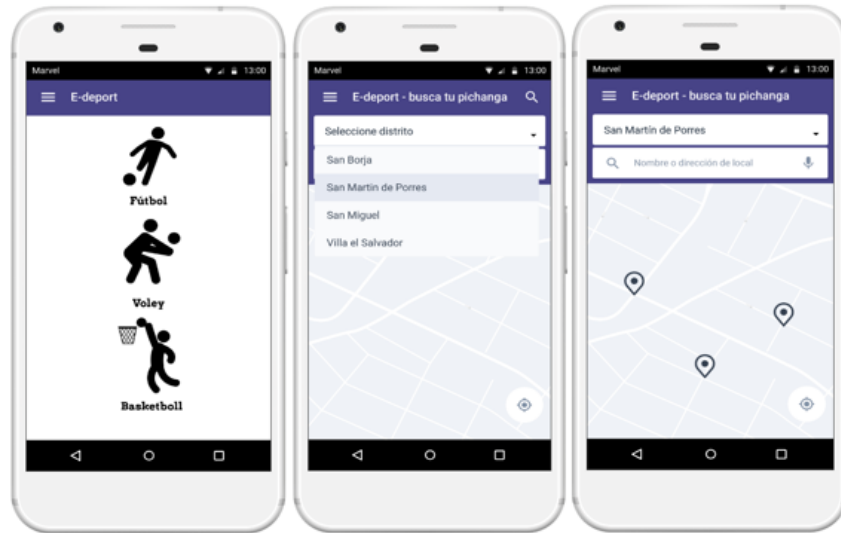


Fuente: Elaboración propia

## b. Busca tu pichanga

Los usuarios seleccionarán la opción de busca tu pichanga y primero escogerán el tipo de deporte que realizará. Posteriormente, ingresará el distrito de su preferencia o ingresará la dirección del espacio deportivo y seleccionará el local deportivo de su preferencia.

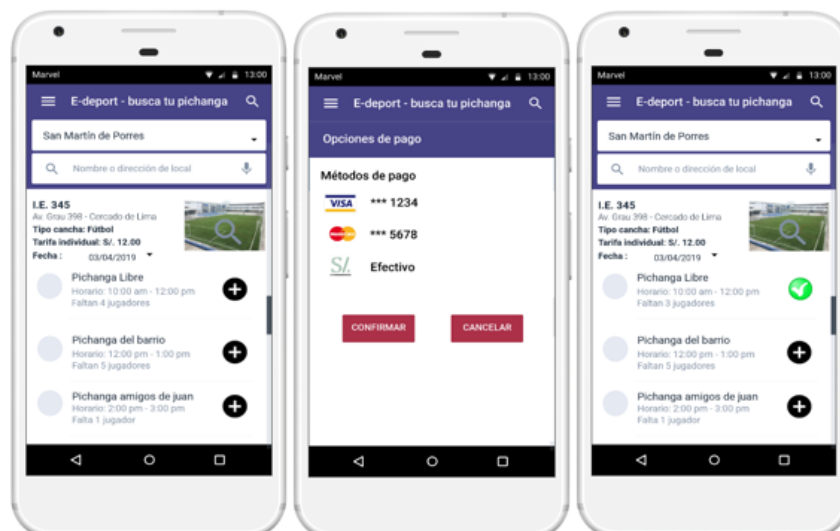
Figura 11.13 Prototipo - Busca tu pichanga



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, escogerá el espacio deportivo, la fecha, la hora y realizará el desembolso correspondiente escogiendo la opción de pago de su preferencia.

Figura 11.14 Prototipo - Busca tu pichanga - pago

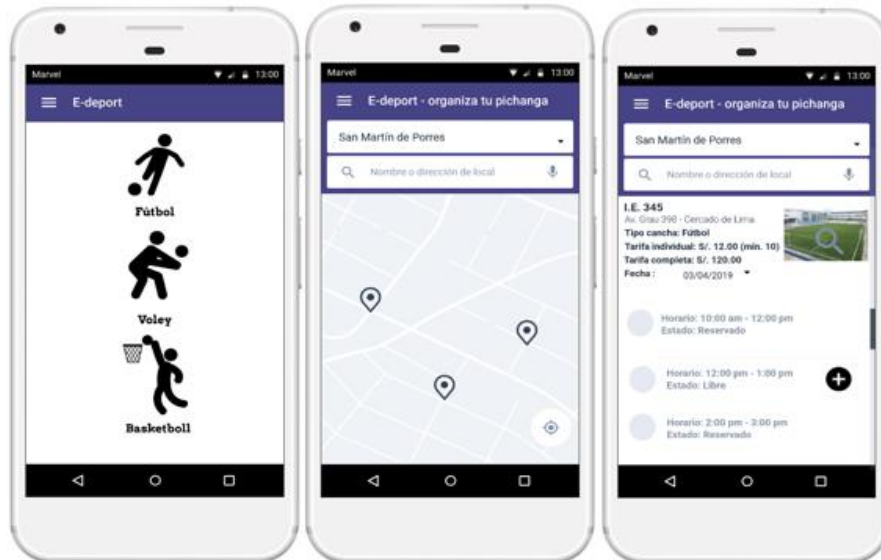


Fuente: Elaboración propia

### c. Organiza tu pichanga

Los usuarios seleccionarán la opción de organiza tu pichanga y escogerán el tipo de deporte que realizará. Luego, ingresará el distrito o la dirección del espacio deportivo y seleccionará el local deportivo de su preferencia.

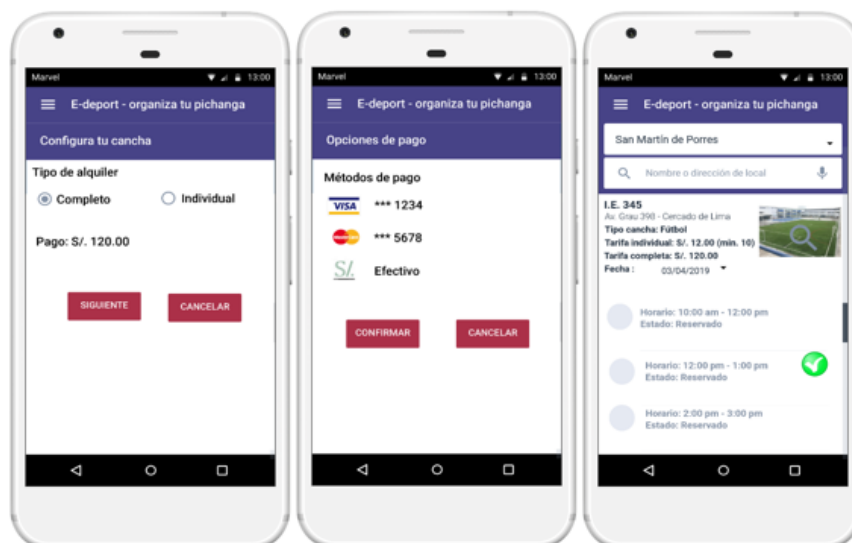
Figura 11.15 Prototipo - Organiza tu pichanga



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, escogerá el espacio deportivo, la fecha y la hora y realizará el pago dependiendo si requiere alquilar el espacio deportivo por completo o de manera colaborativa con otros usuarios.

Figura 9 Prototipo - Organiza tu pichanga - pago



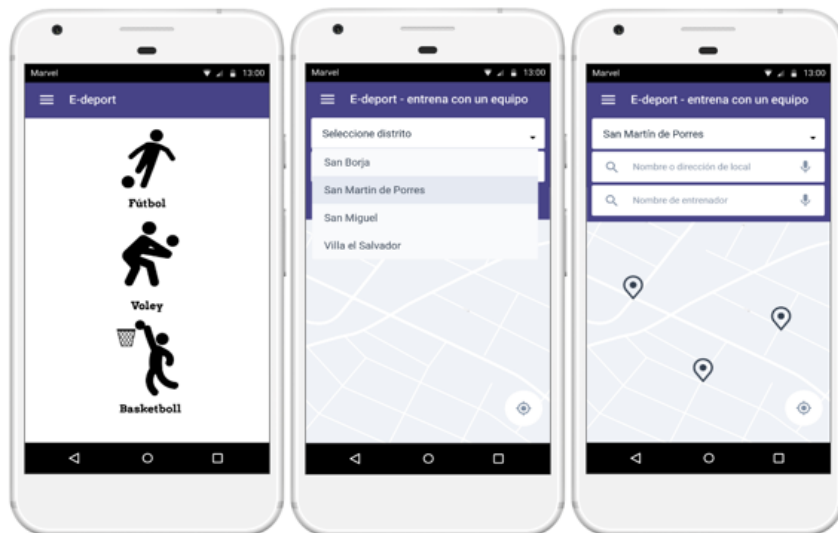
Fuente: Elaboración propia



#### d. Entrena con tu equipo

Los usuarios seleccionarán la opción de entrena con tu equipo y escogerán el tipo de deporte que realizará, posteriormente, seleccionará el distrito de su preferencia o ingresará la dirección del espacio deportivo o el nombre del entrenador.

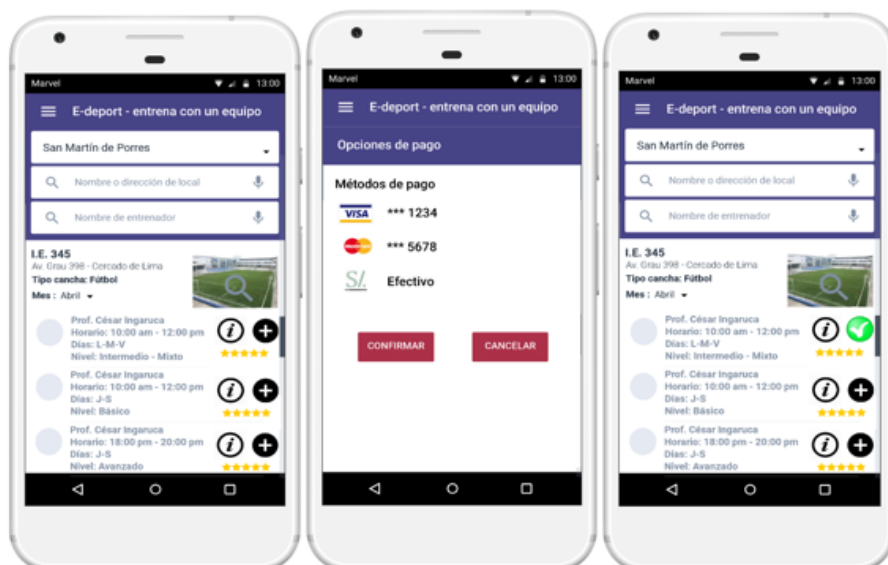
Figura 11.17 Prototipo - Entrena con tu equipo



Fuente: Elaboración propia

Finalmente, escogerá el espacio deportivo, la fecha y la hora y realizará el pago mensual por el servicio de entrenamiento.

Figura 11.18 Prototipo - Entrena con tu equipo - pago

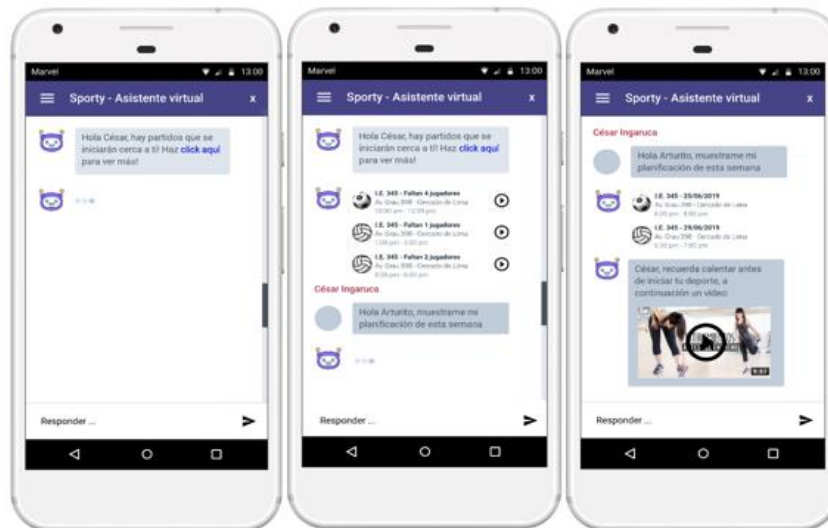


Fuente: Elaboración propia

#### e. Asistente virtual inteligente

Cada usuario contará con un asistente virtual inteligente que aprenderá de las interacciones y preferencias de cada usuario para realizar recomendaciones sobre la realización de deporte y salud deportiva. Además, enviará notificaciones para que el usuario no olvide su planificación.

Figura 11.19 Prototipo - Asistente virtual inteligente

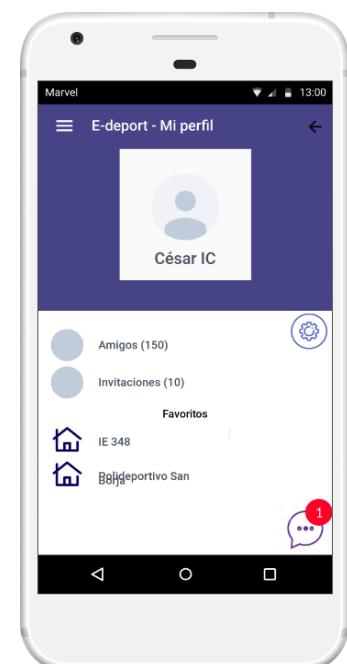


Fuente: Elaboración propia

Figura 11.20 Prototipo - Mi perfil

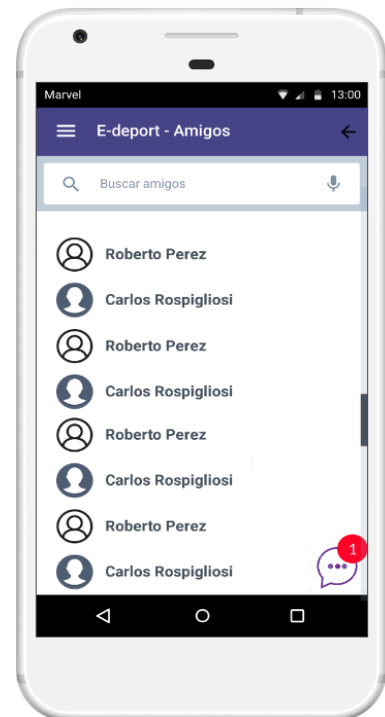
#### f. Mi perfil

Los usuarios tendrán un perfil que podrá ser personalizado. Además, mostrará los amigos, locales deportivos favoritos y podrá realizar la configuración de sus preferencias.



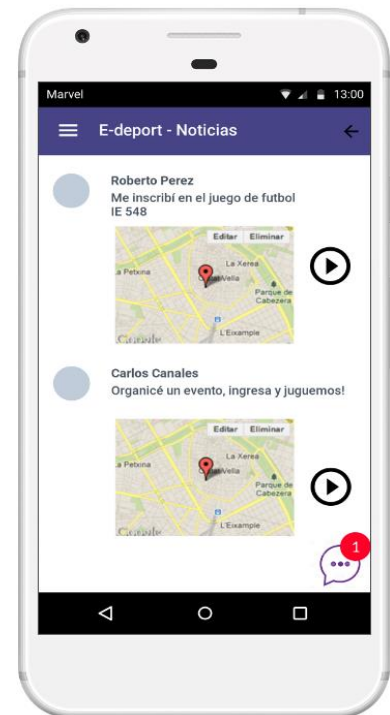
Fuente: Elaboración propia

Figura 11.2110 Prototipo -



Fuente: Elaboración propia

Figura 11.22 Prototipo - Amigos



Fuente: Elaboración propia

## g. Noticias

Los usuarios tendrán una sección de noticias que mostrará las interacciones de la red de cada usuario. Además, se permitirá visualizar mensajes de E-deport dirigidos a los usuarios.

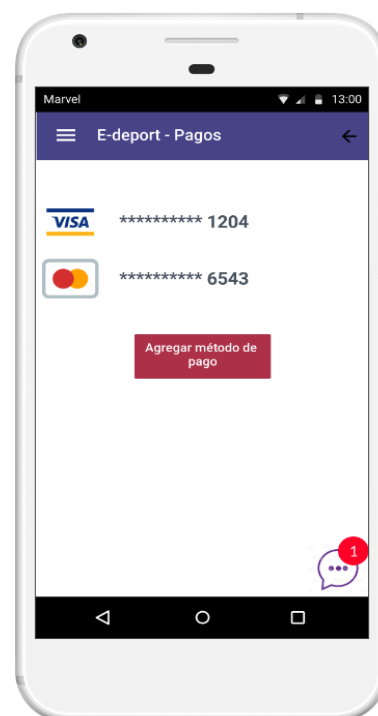
## h. Amigos

Permitirá visualizar y buscar a los amigos de cada usuario. Además, se podrá enviar mensajes y gestionar a los amigos.

Figura 11.23 Prototipo - Juegos

### i. Juegos

Permitirá visualizar los juegos que ha realizado y en los que se encuentra inscrito cada usuario. Además, se podrá compartir y ver las estadísticas de cada juego.

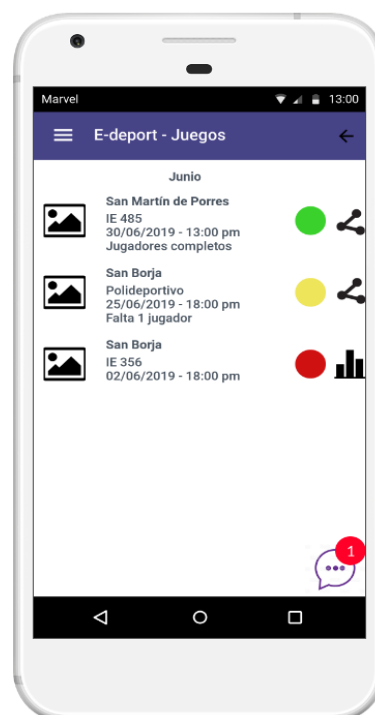


Fuente: Elaboración propia

Figura 11 Prototipo - Pagos

### j. Pagos

Los usuarios podrán agregar métodos de pago digital para que se puedan inscribir en los eventos deportivos de su preferencia.

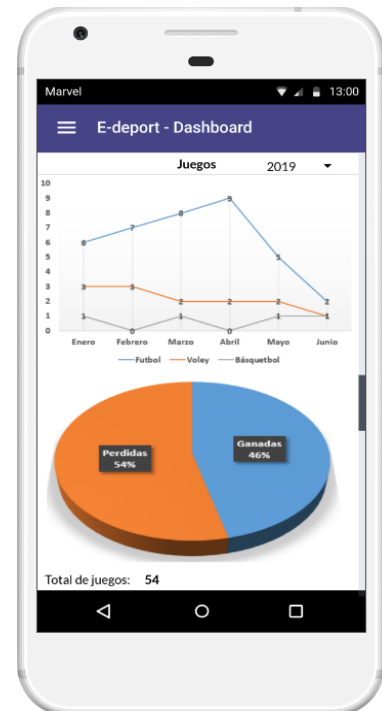


Fuente: Elaboración propia

Figura 11.25 Prototipo - Dashboard

#### k. Dashboard

Los usuarios podrán visualizar un análisis de sus interacciones realizadas en e-deport.



Fuente: Elaboración propia

### 11.11 Conclusiones del Plan de TI

E-deport es una plataforma tecnológica que utiliza las TICs tales como cloud computing, Apps móviles, Chatbot, Analytics con el fin de brindar servicios deportivos a las personas.

Inicialmente e-deport saldrá a producción con una primera versión producto del desarrollo de una primera fase, ésta primer producto mínimo viable permitirá introducir al mercado la solución y una vez en el mercado se procederá con el desarrollo de la segunda fase.

Siendo TI un área core del negocio, se implementará un equipo multidisciplinario de desarrollo de software inhouse garantizando así la continuidad de este modelo de negocio basado en ofrecer servicios a partir de una plataforma.

## **CAPÍTULO XII. PLAN DE OPERACIONES**

El plan de operaciones comprenderá las actividades necesarias para poner en operación nuestro modelo de negocio estructurado en planes anteriores con el fin de que satisfaga las necesidades de los nuestros clientes y socios estratégicos.

### **12.1 Estrategia de operaciones**

#### **12.11 Etapa Pre operativa**

En este ítem se detallará lo necesario para poner en operación el negocio

##### **a. La empresa**

Como pautas principales para iniciar con las labores de la empresa, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Inscripción de la denominación y razón social de la empresa en los registros públicos (los pasos para ello se encuentran en el plan de Recursos Humanos)
- Contar con el local para el funcionamiento de la empresa, la cual debe contar con toda la documentación en regla
  - Contrato de Alquiler
  - Licenciamiento de funcionamiento
  - Inspección de Defensa Civil

##### **b. Socios estratégicos**

Nuestros socios estratégicos son los clubs, Instituciones Educativas o toda entidad que brinde el servicio de alquiler de locales deportivos; así como también, entrenadores deportivos que desean brindar servicio de asesoría deportiva en los deportes que se ofrecerá por la solución Vóley, Fútbol y Básquet.

- Para los que ofrecen servicios de alquiler de canchas deportivas, se realizará coordinaciones con las instituciones antes mencionadas para su inscripción inmediata con el fin de que los usuarios pueden encontrar canchas deportivas cercanas a punto de referencia.

- Para los entrenadores deportivos, se evaluará el desarrollo profesional del entrenador a fin de obtener información fidedigna y sobre todo confiable para la seguridad del usuario.

### **c. Software**

Se contará un equipo de tecnología propio para el desarrollo, mantenimiento y puesta en producción de la plataforma requerida, para ello se tomará en cuenta los requerimientos funcionales y no funcionales establecidos en el plan de TI, la implementación de la solución está compuesta por dos fases, las cuales serán evaluadas por hitos (entregables), la cual pasará por las pruebas tanto de calidad como de seguridad para brindar un servicio confiable y escalable a nuestros usuarios.

Una vez culminado se realizarán las pruebas integrales finales para corregir errores que se puedan generar al ejecutar las funcionalidades requeridas, una vez subsanados los errores que se evidenciaron en las pruebas, se pasará a producción para su ejecución. Es preciso indicar que la plataforma empezará a operar al culminar la primera fase.

El cronograma de la etapa pre operativa que abarca hasta la culminación de la primera fase se visualiza en el anexo X, el cual tiene un tiempo aproximado de análisis, construcción, pruebas y despliegue de 19.5 semanas.

## **12.12 Etapa Operativa**

En esta etapa se pondrá en ejecución la etapa primera de nuestra solución, en la cual se tendrán las siguientes funcionalidades:

### **➤ Gestión de Usuarios:**

Permitirá a los usuarios (deportistas, entrenadores y dueños de espacio) gestionar su registro, actualización o eliminación

➤ **Gestión de alquiler de espacios deportivos:**

Permitirá a los deportistas gestionar el alquiler de un espacio deportivo (búsqueda, reserva y pago) de igual forma los dueños de los espacios podrán monitorear su alquiler.

➤ **Gestión de entrenadores**

Permitirá a los deportistas gestionar la contratación de un entrenador deportivo (búsqueda, reserva y pago) de igual forma los entrenadores podrán programar u monitorear sus asesorías.

➤ **Organizar encuentros deportivos**

Permitirá organizar un encuentro deportivo y convocar a participantes, de igual forma permitirá a cualquier usuario unirse a dicho encuentro. Esto incluye la búsqueda de encuentros cercanos a tu ubicación

➤ **Organizador de tu vida deportiva**

Permitirá hacer uso de un chatbot quien será el responsable de asesorar en el aspecto deportivo a los usuarios (recomendar encuentros deportivos cercanos, enviar alertas y realizar reservas)

➤ **Analítica deportiva**

Permitirá a los distintos usuarios acceder a la información y conocimiento del comportamiento deportivo

➤ **Red social deportiva**

Permitirá a los distintos usuarios interactuar con una comunidad deportiva

## **12.2 Descripción operacional de plataforma**

El desarrollo de este plan permitirá establecer un marco de las operaciones que intervienen en la plataforma tecnológica “E-deport”, el cual permitirá conectar aficionados y deportistas con entrenadores y empresas a fin de mejorar



la organización en la vida deportiva de las personas, promover la práctica del deporte y el cuidado de salud en la sociedad.

El objetivo principal es mejorar la experiencia de usuario con respecto a este tipo de negocio, a través de la tecnología. Para ello, se implementarán mecanismos de conexión con los involucrados, así como también normas y políticas para el mejor desempeño laboral y brindar un servicio de calidad a los usuarios.

## **12.21 Modelo de estrategia de operaciones**

### **a. Misión**

Establecer un marco para la implementación operacional de los servicios que brindará E-deport como parte de su negocio.

### **b. Competencia diferenciada**

Elaborar un plan de negocio para obtener una Plataforma tecnológica que permita conectar aficionados y deportistas a fin promover la práctica del deporte y el cuidado de salud en la sociedad; para ello, estableceremos cuidadosamente nuestros procesos, y brindar un producto eficiente e intuitivo para nuestros usuarios.

### **c. Normas y políticas**

Para lograr un mejor entendimiento en nuestros objetivos en el uso de nuestra plataforma tecnológica, contaremos con una guía con el fin de tener una respuesta a dudas que pueden surgir en el proceso e inconvenientes para la toma de decisiones.

Por lo mencionado, la estrategia será enmarcada en base a mejorar la experiencia del usuario, con el fin de incentivar y promover la práctica del deporte y el cuidado de salud en la sociedad

## **12.22 Procesos generales**

Los procesos que se presentaran a continuación son los principales de nuestra plataforma tecnológica para promover la práctica del deporte.

- Gestión de espacios deportivos
  - Alquiler de espacios deportivos
  - Registro de espacios deportivos
- Gestión de asesoría deportiva
  - Solicitud de asesoría deportiva
  - Registro de entrenadores
- Evaluación de calidad del servicio
- Gestión de consultas e incidentes
- Gestión de pagos

### **a. Procesos Principales**

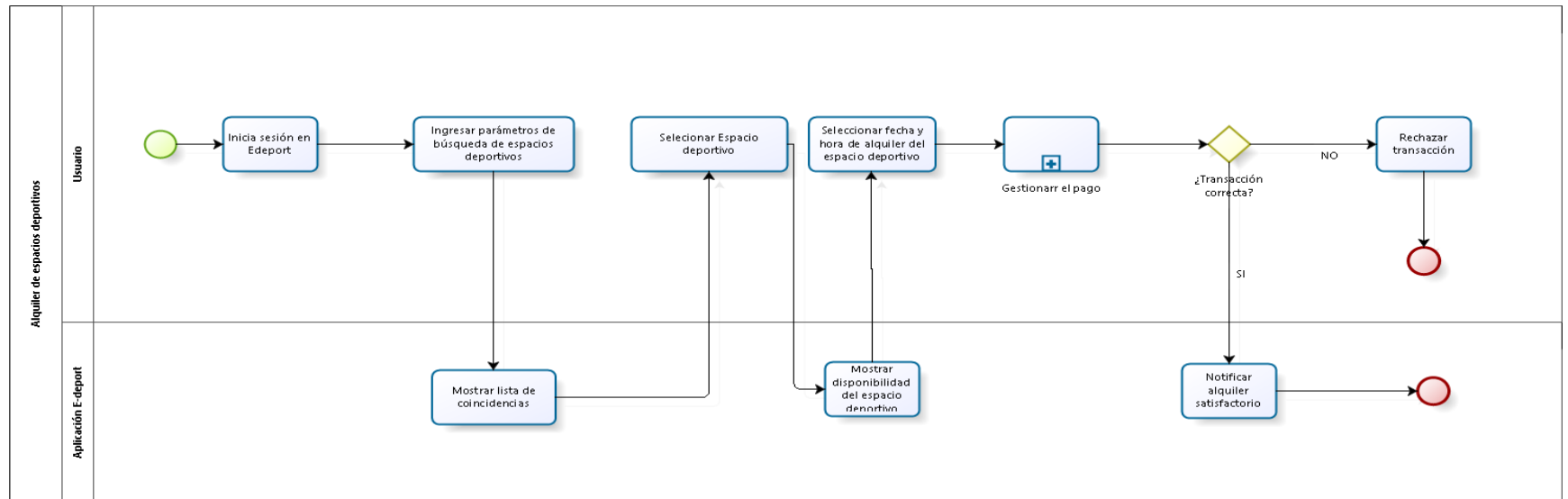
Los procesos que se mencionaran a continuación son los que serán de mayor interacción con el usuario final.

## ➤ Gestión de espacios deportivos

### • Alquiler de espacios deportivos

El alquiler de locales deportivos inicia desde que el usuario registrado busca e identifica la cancha que desea alquilar de acuerdo a los parámetros establecidos, hora, fecha, tipo de cancha, entre otros: luego de ello deberá solicitar la separación de la cancha a través de la plataforma tecnológica E – deport, la misma que se realizará previo pago a través de la modalidad de pago elegida y finalizará cuando le llegué el correo de separación de la cancha.

Figura 12.1 Proceso de alquiler de espacios deportivos

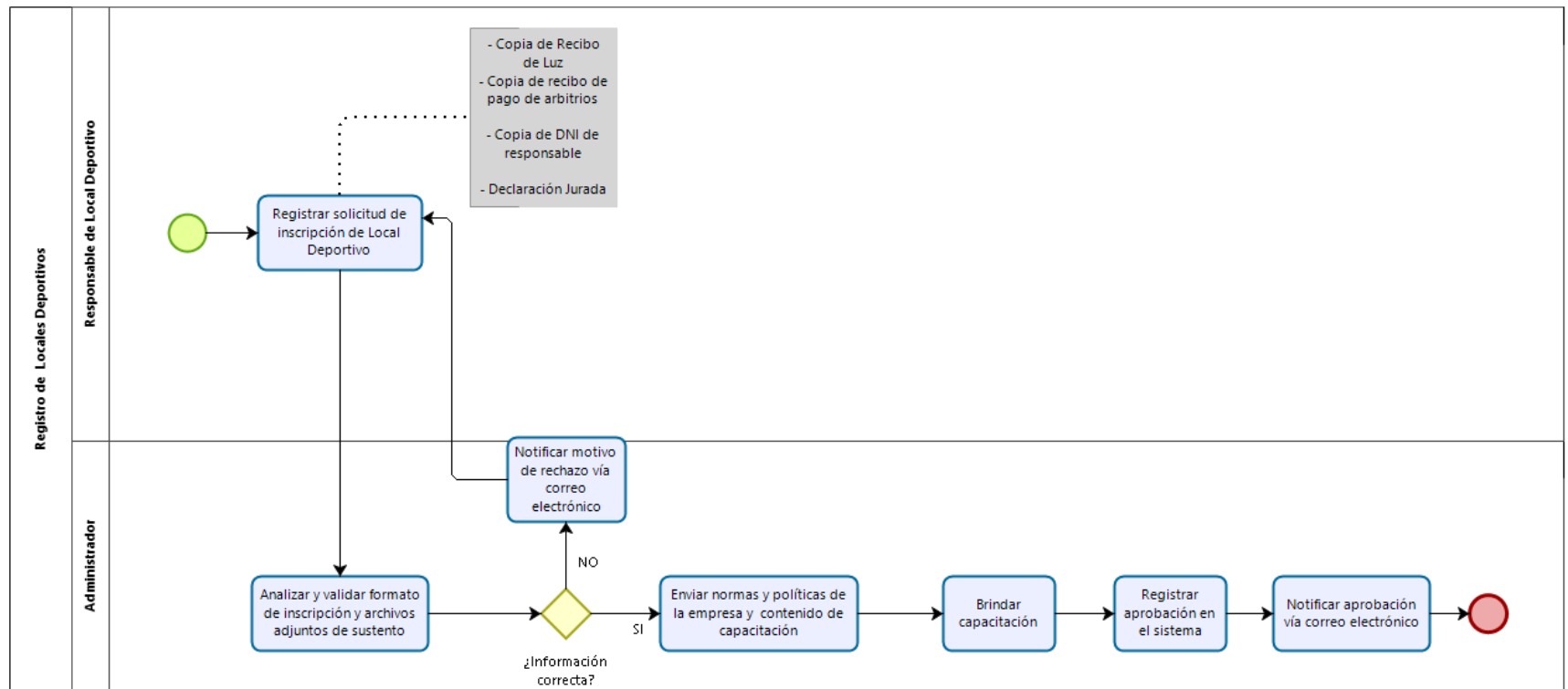


Fuente: Elaboración propia

- **Registro de Espacios Deportivos**

El proceso de registro de locales inicia desde que el administrador de un local deportivo solicita su registro en E-deport, el análisis de la solicitud por parte de E-deport hasta la aprobación o rechazo del registro.

Figura 12.2 Proceso de registro de espacios deportivos



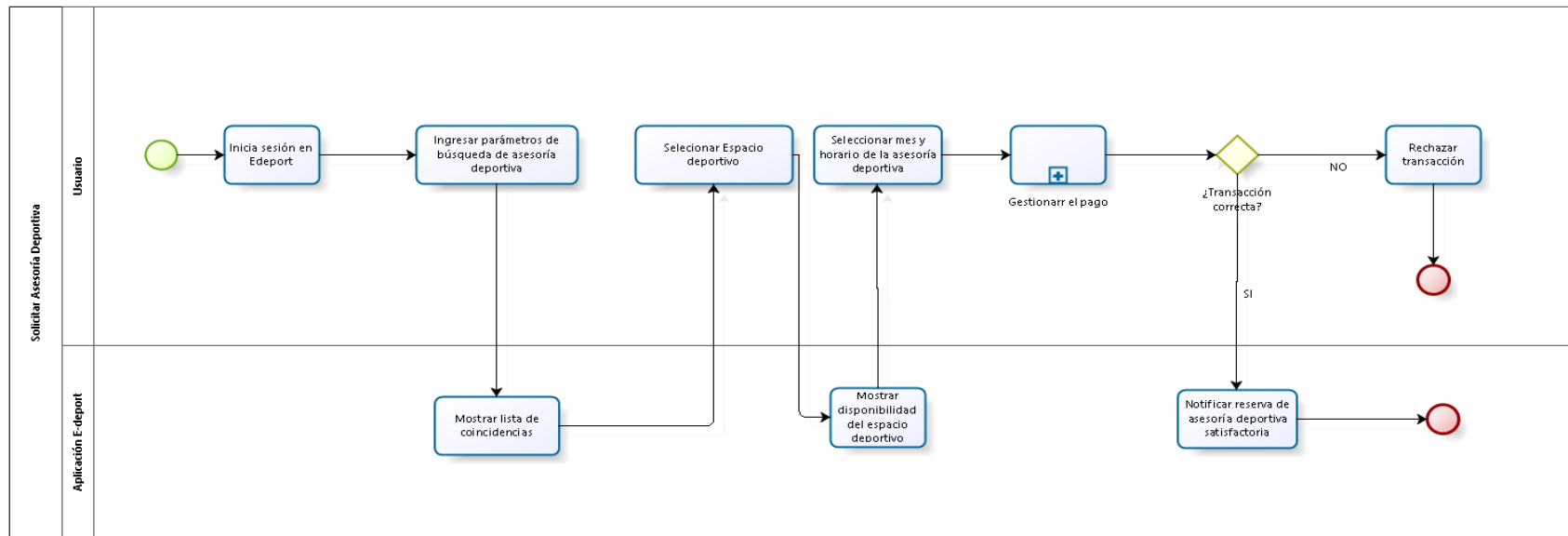
Fuente: Elaboración propia

## ➤ Gestión de asesoría deportiva

### • Solicitud de asesoría deportiva

La asesoría deportiva en deporte: vóley, fútbol y básquet; inicia desde que el usuario registrado busca e identifica la clase a participar, elige el plan y días a entrenar a través de la plataforma tecnológica E – deport; por último, deberá realizar el pago a través de la plataforma y finalizará cuando le llegué el correo de que ya pertenece al equipo de entrenamiento del deporte elegido.

Figura 12.3 Proceso de solicitud de asesoría deportiva

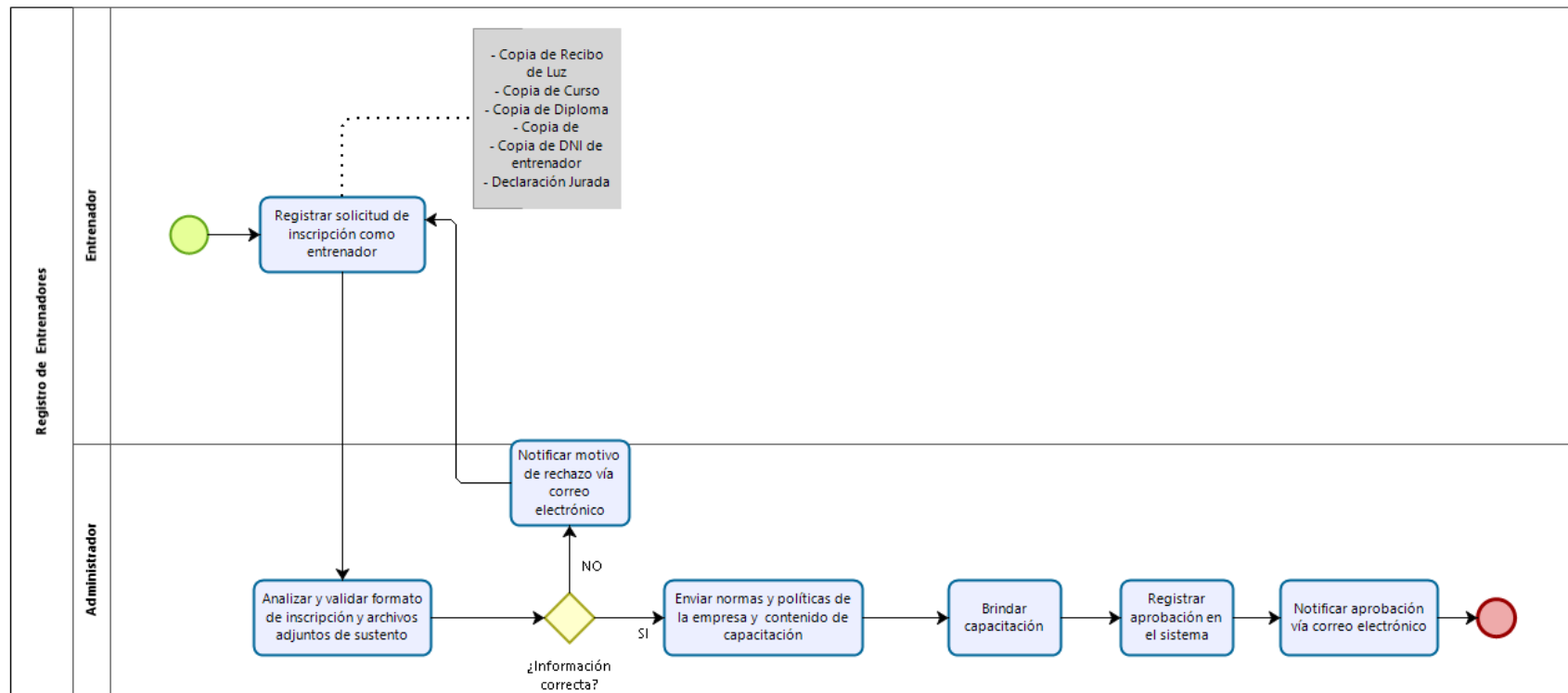


Fuente: Elaboración propia

- **Registro de Entrenadores**

El proceso de registro de entrenadores inicia desde que un entrenador solicita su registro en E-deport, el análisis de la solicitud por parte de E-deport hasta la aprobación o rechazo del registro.

Figura 12.4 Proceso de registro de

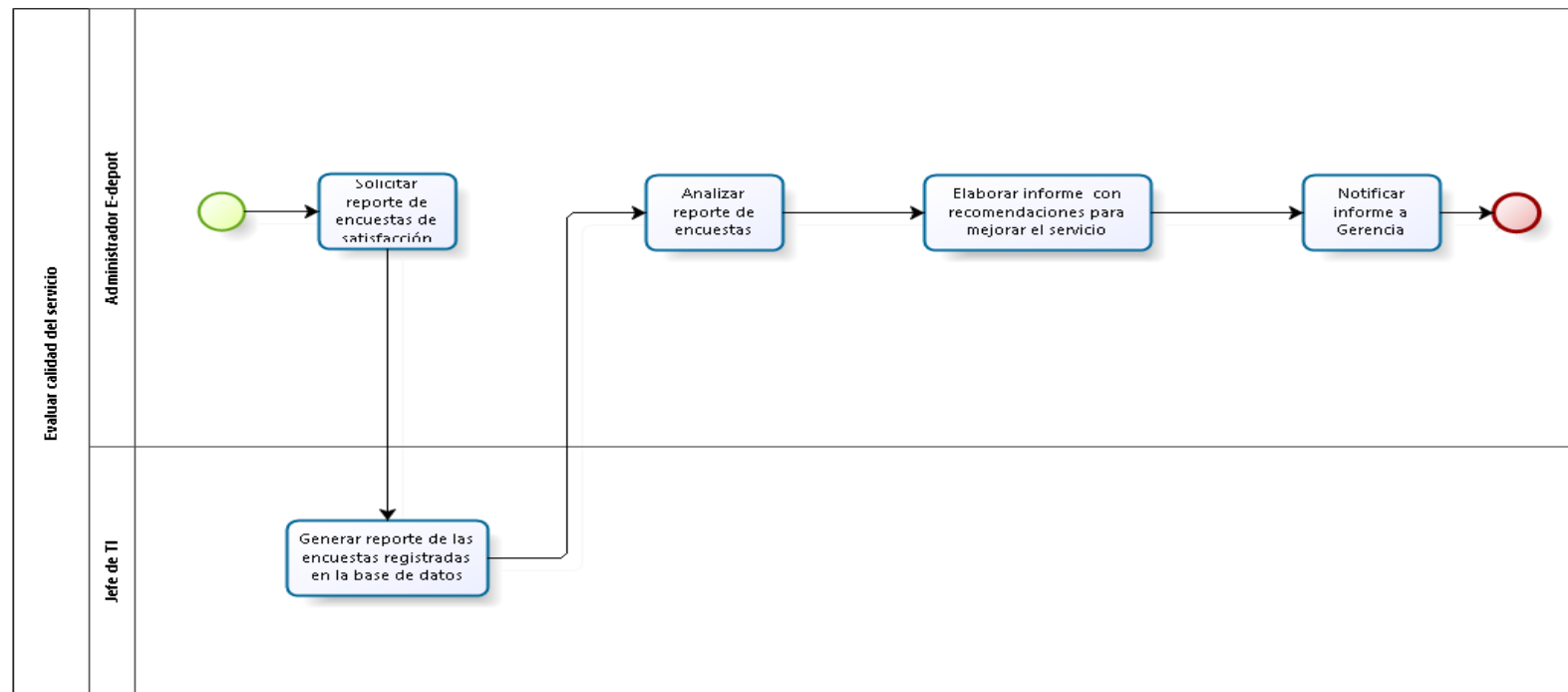


Fuente: Elaboración propia

➤ **Evaluación de calidad del servicio**

La evaluación de los servicios otorgados se inicia con el envío de una consulta de satisfacción del servicio o feedback al finalizar la acción del servicio contratados, al culminar el uso de la cancha alquilada, para evaluación de un asistente deportivo o adquisición de un servicio ofrecido y culmina con la evaluación/feedback realizada por el usuario o la omisión de la evaluación.

Figura 12.5 Proceso de evaluación de calidad del servicio

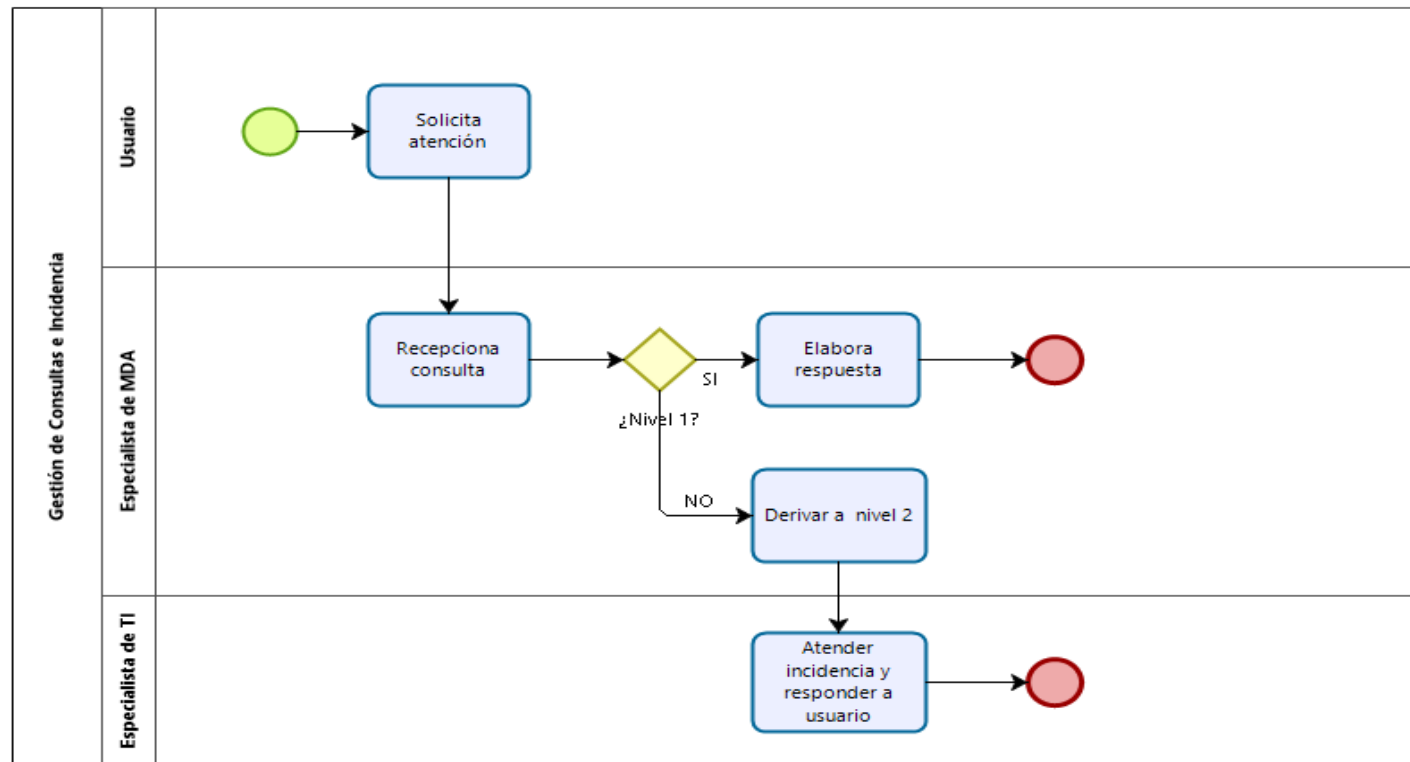


Fuente: Elaboración propia

➤ **Gestión de consultas e incidencias**

La gestión de consultas e incidencias inicia cuando el usuario solicita atención y termina con la respuesta de su consulta o atención de su incidente.

Figura 12.6 Proceso Gestión de consultas e incidencias



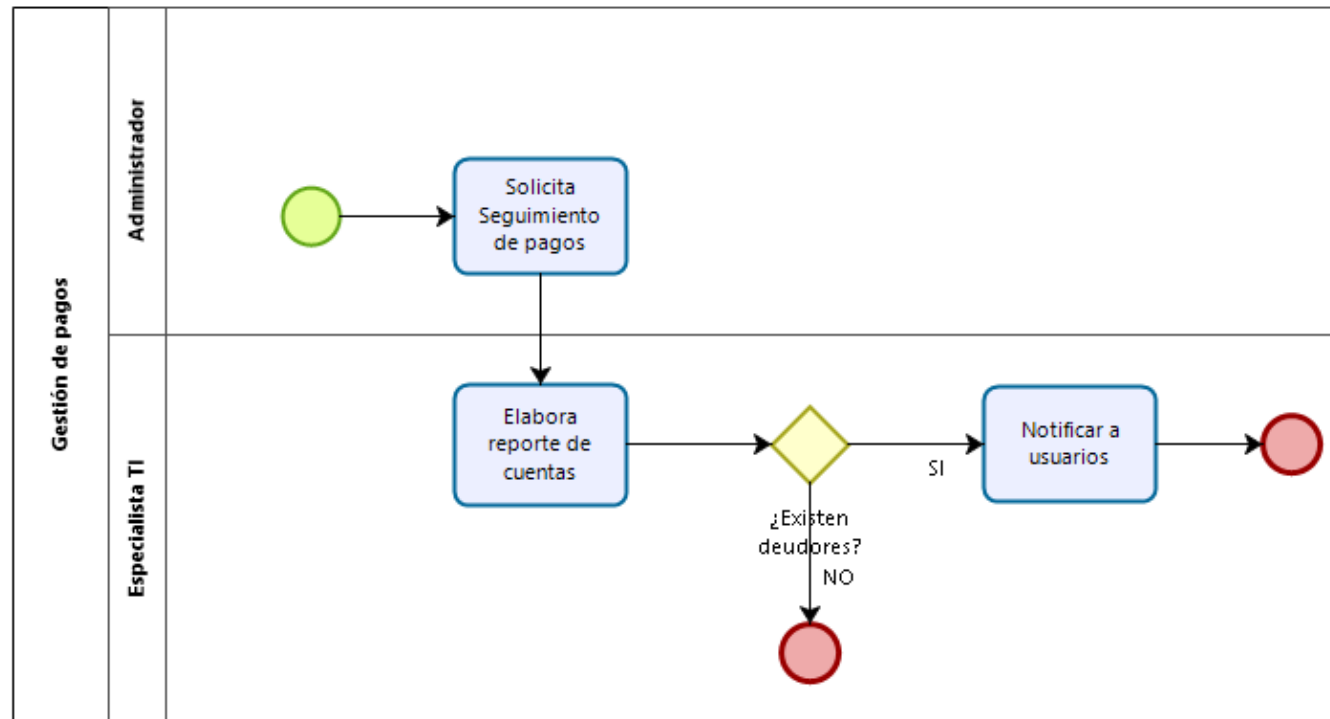
Fuente: Elaboración propia



➤ **Gestión de pagos**

La gestión de pagos inicia cuando el administrador solicita el seguimiento a los pagos y termina con la notificación a los usuarios que tengan deudas.

Figura 12.7 Gestión de pagos



Fuente: Elaboración propia

## **b. Gestión de Tecnología de Información**

E-deport es una solución que estará soportada a través de una plataforma tecnológica robusta que es alojada en nube y está orientada a satisfacer las necesidades de usuario relacionadas a realizar deporte colectivo. Para la gestión e implementación del negocio contaremos con los siguientes componentes:

### ➤ **Aplicación para proveedores**

Esta aplicación permitirá realizar el registro de los proveedores (locales deportivos, entrenadores) en la base de datos para que se encuentren disponibles en el negocio de E-deport. Además, permitirá que los proveedores gestionen, organicen y planifiquen los servicios (alquileres y entrenamientos) que brindarán a través de E-deport. Esta aplicación contará con un respaldo del equipo de mantenimiento de software que podrá atender incidentes y realizar mejoras.

### ➤ **Aplicación para clientes**

Esta aplicación permitirá conectar en tiempo real a los clientes finales para que puedan alquilar locales deportivos y/o realicen entrenamientos con profesores especializados. Además, a través de geolocalización podrá ubicar fácilmente los locales donde practicará deporte y contará con una pasarela de pagos en línea para que facilite la planificación y organización de actividades deportivas colectivas. Esta aplicación contará con un respaldo del equipo de mantenimiento de software que podrá atender incidentes y realizar mejoras.

### ➤ **Sistema de Gestión**

El Sistema de Gestión de E-deport, permitirá actualizar los parámetros generales de las aplicaciones. Además, permitirá gestionar las solicitudes de proveedores y permitirá atender los incidentes. Cabe destacar que este sistema será web y expondrá servicios web para que se integre con otras aplicaciones. Este sistema contará con un respaldo del

equipo de mantenimiento de software que podrá atender incidentes y realizar mejoras.

➤ **Portal web**

Permitirá gestionar los contenidos de difusión de los servicios que brinda E-deport para poder captar mayores usuarios. Este portal web contará con un respaldo del equipo de mantenimiento de software que podrá atender incidentes y realizar mejoras.

### **12.3 Matriz de Riesgos**

Como parte de las operaciones del servicio se han identificado posibles riesgos que pueden afectar la operación del negocio, los criterios que se tendrán en cuenta para la evaluación de riesgos están ubicados en el **Anexo 03**. A continuación se mostrarán los posibles riesgos mapeados con sus controles de mitigación para disminuir el impacto:

Tabla 12.1 Matriz de riesgos

ÍTEM	Riesgo	Principales Causas	Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles de Mitigación
1	Indisponibilidad de la plataforma	Falla de servidores	Crítica	Poco probable	Medio	Implementar una arquitectura de software de alta disponibilidad y elaborar plan de recuperación
2		Concurrencia alta	Crítica	Probable	Alto	Implementar una arquitectura de software de alta disponibilidad
3		Ataques cibernéticos	Crítica	Poco probable	Medio	Establecer políticas y controles de seguridad para el desarrollo de software
4		Error en software	Crítica	Poco probable	Medio	Implementar revisión de pares y de calidad
5	Insatisfacción del usuario final	Error en plataforma	Crítica	Poco probable	Medio	Implementar revisión de pares y de calidad
6		Transacción inconclusa	Mayor	Poco probable	Medio	Seguimiento y monitoreo de los servicios en nube para su correcto funcionamiento
7		Inseguridad en medio de pago	Crítica	Poco probable	Medio	Establecer políticas y controles de seguridad para el desarrollo de software y/o proteger la integración con pasarelas de pago
8		Demora en atención de consultas o reclamos	Mayor	Muy probable	Alto	Seguimiento y monitoreo de la atención de consultas y reclamos
9		Información inexacta de los servicios brindados	Mayor	Muy probable	Alto	Establecer un proceso de validación de la información de los servicios brindados.
10	Deslealtad de socios estratégicos	Socios estratégicos brindan sus servicios a usuarios de E-DEPORT sin utilizar la aplicación	Mayor	Casi Seguro	Extremo	- Establecer penalidades y tomar acuerdos a través de un contrato. Gamificar la ejecución de los juegos con los usuarios a fin de fidelizarlos
11		Brindar costos por debajo de lo estipulado en la aplicación	Mayor	Casi Seguro	Extremo	Establecer penalidades y tomar acuerdos a través de un contrato. Gamificar la ejecución de los juegos con los usuarios a fin de fidelizarlos

Fuente: Elaboración propia

## **12.4 Conclusiones**

En este capítulo se detallaron los procesos principales para el correcto funcionamiento de nuestra plataforma. Es preciso indicar que los procesos deberán ser revisados periódicamente o cuando haya algún cambio en el mismo, el primero que ocurra para realizar las mejoras y actualizaciones correspondientes.

Además, se mapearon riesgos del negocio los cuales deben ser monitoreados y controlados para evitar afectar al negocio

Los socios estratégicos son parte esencial para el éxito de nuestra plataforma, mientras mayor acogida se tenga de socios que alquilan canchas deportivas y de entrenadores deportivos, los usuarios podrán encontrar diversidad para su elección.

## CAPÍTULO XIII. PLAN DE MARKETING

El plan de marketing tiene como objetivo determinar las acciones estratégicas de mercadeo a desarrollar para lograr el cumplimiento de los objetivos estratégicos del negocio, los cuales hacen mención al énfasis de la captación de usuarios e incremento sostenido de descargas de la aplicación.

La plataforma tecnológica deportiva E-Deport aplica un modelo de negocio nuevo, con características innovadoras y competitivas dentro del mercado. Su diseño amigable generará una experiencia única al usuario. Por ello la estrategia de mercadeo principal a desarrollar es Diferenciación por ventaja competitiva – Liderazgo de producto.

Figura 13.1 Logo de E-DEPORT



Fuente: Elaboración propia

### 13.1 Objetivos específicos

Los objetivos específicos del plan de marketing son:

- Establecer el segmento de mercado
- Especificar la estrategia de precio
- Especificar la estrategia de producto
- Especificar la estrategia de plaza
- Especificar la estrategia de promoción

### **13.11 Segmento de mercado**

La plataforma tendrá tres tipos de usuarios:

#### **a. Jugadores:**

Principal cliente que será beneficiario de la mayoría de funcionalidades. Este tipo de usuario podrá valorar a los otros tipos de usuarios, como también será valorado por otros jugadores.

#### **b. Entrenadores:**

Este tipo de usuario podrá ofrecer el servicio de entrenamiento personal o grupal a medida de su disponibilidad.

#### **c. Socios dueños de canchas:**

Los dueños de las canchas deportivas repartidas en todo Lima podrán ofrecer el alquiler de sus espacios a través de la plataforma deportiva, logrando generar ingresos con virtualmente.

### **13.12 Estrategia de mercadeo**

#### **a. Precio**

Los precios para los distintos tipos de usuarios y servicios, han sido definidos teniendo como base los precios ofrecidos por el mercado.

Las alternativas de pago elegidas son pago en efectivo y cargo en cuenta débito/crédito. Dichas alternativas son las de mayor uso en compras por aplicaciones móviles.

Los precios finales serán:

- Comisión para el entrenador: 10% del precio
- Comisión para el dueño de cancha: 10% del precio

#### **b. Producto**

La plataforma tecnológica deportiva E-Deport será desarrollada en el principal sistema operativo móvil: Android. Tendrá entre sus principales ventajas competitivas la conectividad entre los usuarios en tiempo real.

Debido a la estrategia principal - Liderazgo de producto-, la innovación de sus funciones y características serán constantes.

Desde el primer día de actividad en producción, estará disponible la atención post venta para cualquier consulta.

La actualización de socios y usuarios será diaria, brindando información oportuna y reciente.

**c. Plaza**

El usuario podrá adquirir nuestros productos mediante venta directa.

En esta estrategia no aplica el análisis de plaza geográfica puesto que las ventas no se realizarán mediante un establecimiento físico.

**d. Promoción**

E-Deport, por ser una plataforma tecnológica, gestionará la promoción del producto mediante canales online y físicos.

Para la realización del plan se consideró las siguientes premisas:

- Culminado el 2do año, se evaluará el impacto de la aplicación por distrito. De esta manera se implementarán dos campañas por zona geográfica, diferenciando los distritos con mayor y menor impacto de nuestra aplicación.
- Se estima un incremento de visualizaciones/clics de nuestra publicidad por año: el primer año será considerado línea base, para el segundo año el incremento será de 25%, y desde el 3er año, como efecto de la campaña por zona geográfica, el incremento ascenderá a 50% sobre el año anterior.



El Plan de promoción a utilizar es:

Tabla 8 Plan de promoción

	Material	Característica clave	Clics	Ratio de conversión	Nuevos usuarios	CPC S/ (Costo por clic estimado)	Total mensual S/	Anual S/
Primer año	Página web propia	Sitio propio para promocionar la nueva plataforma.	3,000	0.025	75	0.05	150.00	28,920.00
	Publicidad en páginas web	Promoción de producto en otras plataformas de interés.	5,000	0.025	125	0.15	750.00	
	Campañas por e-mail	Envío directo de publicidad	1,000	0.025	25	0.01	10.00	
	Publicidad en videos Youtube	Promoción directa en 5 segundos	10,000	0.025	250	0.15	1,500.00	
							2,410.00	
Segundo año	Página web propia	Sitio propio para promocionar la nueva plataforma.	3,750	0.025	94	0.05	187.50	36,150.00
	Publicidad en páginas web	Promoción de producto en otras plataformas de interés.	6,250	0.025	156	0.15	937.50	
	Campañas por e-mail	Envío directo de publicidad	1,250	0.025	31	0.01	12.50	
	Publicidad en videos Youtube	Promoción directa en 5 segundos	12,500	0.025	313	0.15	1,875.00	
							3,012.50	
Tercer año	Página web propia	Sitio propio para promocionar la nueva plataforma.	5,625	0.025	141	0.05	281.25	54,225.00
	Publicidad en páginas web	Promoción de producto en otras plataformas de interés.	9,375	0.025	234	0.15	1,406.25	
	Campañas por e-mail	Envío directo de publicidad	1,875	0.025	47	0.01	18.75	
	Publicidad en videos Youtube	Promoción directa en 5 segundos	18,750	0.025	469	0.15	2,812.50	
							4,518.75	
Cuarto año	Página web propia	Sitio propio para promocionar la nueva plataforma.	8,438	0.025	211	0.05	421.88	81,337.50
	Publicidad en páginas web	Promoción de producto en otras plataformas de interés.	14,063	0.025	352	0.15	2,109.38	
	Campañas por e-mail	Envío directo de publicidad	2,813	0.025	70	0.01	28.13	
	Publicidad en videos Youtube	Promoción directa en 5 segundos	28,125	0.025	703	0.15	4,218.75	
							6,778.13	
Costo Fiat anual	Material	Característica clave	Cantidad repartidos	Ratio de conversión	Nuevos usuarios	TOTAL S/	Anual S/	
	Flyers	Volantes físicos en eventos deportivos y lugares abiertos donde realicen deporte	5,000	0.025	125	3,000.00	36,000.00	

Fuente: Elaboración propia

## 13.2 Calendario Marketing

Principales Hitos de marketing:

- Índice de usuario: Inscripción de los primeros 100 usuarios
- Índice de descargas de la aplicación: Obtención de las primeras 500 descargas

Para el cumplimiento de los primeros hitos, cuantificaremos el ingreso según los ingresos generados.

Se tomará como línea base el porcentaje resultante de dividir el gasto destinado a Marketing sobre los ingresos generados al año.

Los procesos de marketing serán tercerizados con un proveedor especializados. Para estimar el gasto a trasladar, se considerarán los siguientes supuestos:

- Página web propia, es en base al mantenimiento mensual de la web.
- Publicidad en páginas web, es según el tipo de precio cobrado por la web, usualmente es por clic.
- Campañas por e-mail, es costo mínimo porque se enviarán desde el cruce de correspondencia por Microsoft Word y Outlook.
- Flyers, es en base a la cantidad de volantes repartidos.
- Publicidad en videos Youtube, es en base al costo por promocionar 5 segundos antes de reproducir un video deportivo.

### **13.3 Seguimiento y Control de resultados**

Los indicadores a usar para la medición de los resultados del plan de marketing deberán responder a la siguiente pregunta: ¿Con cuánto de porcentaje se superaron o no se alcanzaron los hitos propuestos de marketing? Los indicadores de medición son los siguientes:

- Indicador 1: Impacto de publicidad en App
- Indicador 2: Impacto de publicidad en Youtube
- Indicador 3: Impacto de publicidad en Mail y Flyers

### **13.4 Conclusión**

En este capítulo, se ha determinado el segmento de mercado al cual aplicaremos las acciones estratégicas de marketing. Asimismo, se establecieron las características y acciones del marketing mis 4p: precio, producto, plaza y promoción. Finalmente, se estableció que las actividades de marketing serán trasladadas a un proveedor especializado, al cual se le medirá por Impacto de acciones sobre el ingreso obtenido en el periodo.

## CAPÍTULO XIV. PLAN FINANCIERO

En este capítulo se detallará el plan financiero del negocio. Primero se definirá el monto de inversión y la fuente de financiamiento, luego se presentarán los costos fijos y variables en los que se incurrirá para operar el negocio.

Luego, se presentará la estimación de ingresos tomando como fuente el estudio de mercado realizado y el resultado de la investigación realizada en el capítulo del Marco Contextual (ver capítulo III).

Finalmente, se detallará el Flujo de Caja, así como los análisis de sensibilidad, escenarios y punto de equilibrio; todo esto con la finalidad de determinar la viabilidad del negocio.

### 14.1 Supuestos

En este análisis se consideran los siguientes supuestos:

Tabla 14.1 Supuestos para análisis financiero y económico

Supuestos para análisis financiero y económico	
Supuesto	Valor
Tiempo de evaluación	4 años
Plazo de depreciación	4 años
Plazo de amortización	4 años
Crecimiento anual de N° de Usuarios que realizan transacciones	Según plan de Marketing
Tipo de cambio	3,35
Impuesto a la renta	29,50%
Incremento anual en costos según índice de precios al consumidor	5%

Fuente: Elaboración propia

### 14.2 Inversión

La inversión inicial para el negocio se compone de los ítems detallados en el cuadro que sigue a continuación, siendo el monto total de inversión S/ 592,000.

Tabla 9 Inversión Total

INVERSIÓN TOTAL	
Concepto	Valor (en Soles)
Activos fijos	S/ 37.000
Implementación de oficina	S/ 5.000
Gastos constitución de la empresa	S/ 1.000
<i>Intangibles</i>	
Desarrollo de App E-Deport	S/ 210.000
Capital de trabajo	S/ 339.000
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 592.000</b>

Fuente: Elaboración propia

**a. Activos fijos**

Es la suma del monto utilizado para comprar 8 muebles y accesorios para la adecuación de la oficina, así como las 10 laptops que serán usadas por el equipo de trabajo.

**b. Intangibles**

Está constituido por el costo del desarrollo de la plataforma e-deport. Esta actividad será realizada inhouse por un equipo de trabajo interno conformado por 1 CIO, 2 desarrolladores, 1 administrador de plataforma, 1 científico de datos, 1 especialista de IA, un especialista de help desk.

**c. Capital de trabajo**

El capital de trabajo se obtuvo utilizando el método del déficit acumulado y se consideran los ingresos y egresos en el primer año de lanzamiento.

El cálculo del Capital de Trabajo es el siguiente:

Tabla 14.3 Cálculo de capital de trabajo para e-deport

CÁLCULO DE CAPITAL DE TRABAJO DE E-DEPORT AÑO 0						
	Periodo de Lanzamiento					
INGRESOS	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Por Transacción	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Publicidad Directa	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>	<b>S/ -</b>
EGRESOS						
Costo Fijo	S/56,500	S/ 56,500	S/ 56,500	S/ 56,500	S/ 56,500	S/ 56,500
Costo Variable	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>S/56,500</b>	<b>S/ 56,500</b>	<b>S/ 56,500</b>	<b>S/ 56,500</b>	<b>S/ 56,500</b>	<b>S/ 56,500</b>

SALDO MENSUAL	-S/56,500	-S/56,500	-S/ 56,500	-S/ 56,500	-S/ 56,500	-S/ 56,500
<b>SALDO ACUMULADO</b>	<b>-S/56,500</b>	<b>-S/113,000</b>	<b>-S/169,500</b>	<b>-S/226,000</b>	<b>-S/282,500</b>	<b>-S/339,000</b>

Fuente: Elaboración propia

### 14.3 Fuentes de Financiamiento

Se propone una distribución de financiamiento de la siguiente manera:

Tabla 10 Fuentes de financiamiento

FUENTE	MONTO EN SOLES	%
Aporte de Accionistas	S/ 266,400.00	45%
Préstamo	S/ 325,600.00	55%
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 592,000.00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia

Para el caso del préstamo, se hicieron los cálculos utilizando una tasa de interés de 2.19% mensual por cuatro años, esto basado en una revisión de los intereses ofrecidos por los principales bancos locales.

### 14.4 Análisis de ingresos

La estimación de los ingresos del negocio se proyectó utilizando la información obtenida del estudio del mercado contrastada con información del marco contextual y la entrevista a expertos.

Tabla 11 Estimación de la demanda

Estimación de la Demanda	Cantidad de usuarios
Público Objetivo	3,870,431
Según Encuesta el <b>42.3%</b> realiza una o más veces a la semana deportes	1,637,192
Según Encuestas del total de personas que hacen deporte una o más veces a la semana, el <b>66%</b> está interesado en usar una plataforma tecnológica que le ayude a organizar su vida deportiva	1,080,547
Según Encuestas del total de personas que hacen deporte una o más veces a la semana y que están interesados en usar una plataforma tecnológica que le ayude a organizar su vida deportiva, el <b>37%</b> tiene un alto interés en los servicios que brindará e-deport	399,802
Participación del Mercado deseado en 4 años	4%

Fuente: Elaboración propia

La proyección de crecimiento del mercado será progresivamente según campaña de promoción señalada en el Plan de Marketing.

Tabla 14.6 Proyección de Crecimiento

Año	Cantidad usuarios	Costo MKT anual S/
1	7,200	28,920.00
2	8,625	36,150.00
3	12,188	54,225.00
4	17,531	81,337.50
Total	45,544	

Fuente: Elaboración propia

Los conceptos de ingresos son:

Tabla 14.7 Conceptos de Ingresos

DATOS IMPORTANTES			
CONCEPTO	VALOR		
Crecimiento Anual del N° de usuarios que realicen transacciones a través de la plataforma	Según Plan de Marketing		
Aumento en el Margen	0%		
		% Margen	
Transacción Alquiler Promedio de Espacio Deportivo	S/ 80.00	10%	S/ 8.00
Transacción Ticket Promedio de Contratación de Asesoría deportiva	S/ 200.00	10%	S/ 20.00
Ingresos por Publicidad, y Venta complementaria mensual a partir del 2do año			S/ 10,000.00

Fuente: Elaboración propia

Considerando un uso mensual por usuario, la proyección anual de la demanda expresada en Nuevos Soles es:

Tabla 14.812 Proyección anual de demanda en soles

PROYECCIÓN ANUAL DE DEMANDA EN SOLES				
INGRESOS ESTIMADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
N° de transacciones Alquiler de Espacio Deportivo	S/ 483,840	S/ 579,600	S/ 819,000	S/ 1,178,100
N° de transacciones contratación de asesoría deportiva	S/ 518,400	S/ 621,000	S/ 877,500	S/ 1,262,250
Ingreso por Publicidad	S/ -	S/ 120,000	S/ 120,000	S/ 120,000
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 1,002,240</b>	<b>S/ 1,320,600</b>	<b>S/ 1,816,500</b>	<b>S/ 2,560,350</b>

Fuente: Elaboración propia

## 14.5 Análisis de Egresos

Tabla 14.9 Análisis de Egresos

<b>COSTO FIJO MENSUAL (Año 0)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Personal Administrativo (administrador, gestor de servicios tercerizados) y CEO	3	S/ 4,000	S/ 12,000
Tercerización de Marketing			S/ 5,000
Tercerización de Contabilidad			S/ 3,000
Alquiler de Oficina			S/ 1,000
Servicios Básicos de Oficina			S/ 500
Recurso Humano Mantenimiento de Sw (5)	5	S/ 5,000	S/ 25,000
Servicios de TI (Infraestructura)			S/ 10,000
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 56,500</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14.10 Cuadro de préstamo bancario

<b>Cuadro de préstamo bancario</b>	
Préstamo	S/ 325,600.00
tasa mensual	2.19%
Plazo	48
Monto Cuota	S/. 11,029.71

<b>En 12 meses:</b>	<b>S/. 132,356.50</b>
---------------------	-----------------------

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la proyección anual de costos, se consideró un incremento de sueldo anual del 5%:

Tabla 14.11 Proyección anual de costos fijos

<b>PROYECCIÓN ANUAL DE COSTOS FIJOS</b>				
<b>COSTO FIJO ANUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
Sueldo Personal Administrativo y CEO	S/ 144,000.00	S/ 151,200.00	S/ 158,400.00	S/ 165,600.00
Tercerización de Marketing	S/ 28,920.00	S/ 36,150.00	S/ 54,225.00	S/ 81,337.50
Tercerización de Contabilidad	S/ 36,000.00	S/ 36,000.00	S/ 36,000.00	S/ 36,000.00
Alquiler de Oficina	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00	S/ 12,000.00
Servicios Básicos de Oficina	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
Cuota anual de amortización de préstamo	S/ 132,356.50	S/ 132,356.50	S/ 132,356.50	S/ 132,356.50
Recurso Humano Mantenimiento de Sw	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00	S/ 300,000.00
Servicios de TI	S/ 120,000.00	S/ 120,000.00	S/ 120,000.00	S/ 120,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 779,276.50</b>	<b>S/ 793,706.50</b>	<b>S/ 818,981.50</b>	<b>S/ 853,294.00</b>

Fuente: Elaboración propia

## 14.6 Flujo de Caja

Tabla 14.1213 Flujo de Caja

Concepto	Valor (en Soles)				
FLUJO DE INVERSIÓN	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Activos fijos	S/ 37,000				
Implementación de oficina	S/ 5,000				
Gastos constitución de la empresa	S/ 1,000				
<i>Intangibles</i>	S/ -				
Desarrollo de App E-Deport	S/ 210,000				
Capital de trabajo	S/ 339,000				
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 592,000</b>				
FLUJO OPERATIVO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ingresos +		S/1,002,240	S/1,320,600	S/1,816,500	S/2,560,350
Egresos -		-S/ 779,277	-S/ 793,707	-S/ 818,982	-S/ 853,294
Depreciación		-S/ 9,250	-S/ 9,250	-S/ 9,250	-S/ 9,250
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		S/ 213,713	S/ 517,643	S/ 988,268	S/1,697,806
Impuestos -		-S/ 63,045	-S/ 152,705	-S/ 291,539	-S/ 500,853
<b>Utilidad Neta</b>		S/ 150,668	S/ 364,939	S/ 696,729	S/1,196,953
Depreciación		S/ 9,250	S/ 9,250	S/ 9,250	S/ 9,250
<b>Flujo de caja</b>	<b>-S/ 592,000</b>	<b>S/ 159,918</b>	<b>S/ 374,189</b>	<b>S/ 705,979</b>	<b>S/1,206,203</b>

Fuente: Elaboración propia

## 14.7 Análisis financiero

Tabla 14.13 Análisis Financiero

<b>VAN</b>	S/. 630,937.40
<b>TIR</b>	61%
<b>Tasa de descuento:</b>	25%

Fuente: Elaboración propia

## 14.8 Análisis de punto de equilibrio

Tabla 14.1414 Análisis de punto de equilibrio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
<b>Costos Fijos</b>	S/. 779,276.50	S/. 793,706.50	S/. 818,981.50	S/. 853,294.00
<b>Ventas Totales</b>	S/. 1,002,240.00	S/. 1,320,600.00	S/. 1,816,500.00	S/. 2,560,350.00
<b>P.E % =</b>	78%	60%	45%	33%

Fuente: Elaboración propia



## 14.9 Análisis de Sensibilidad

Para realizar el análisis de sensibilidad, se detectó que la variable clave es el ratio de conversión obtenido por usuarios registrados. En los escenarios se consideraron los siguientes supuestos:

Tabla 14.1515 Análisis de sensibilidad

Ratio de conversión	
Escenario moderado	2.5%
Escenario optimista	5%
Escenario pesimista	1%

Fuente: Elaboración propia

### a. Escenario Esperado

El flujo de caja proyectado será considerado como Escenario esperado.

### b. Escenario Optimista

Tabla 14.16 Escenario Optimista

VAN	S/ 1,426,074.52
TIR	130%

Tasa de descuento:	25%
--------------------	-----

Fuente: Elaboración propia

### c. Escenario Pesimista

Tabla 14.1716 Escenario Pesimista

VAN	S/ -823,485.23
TIR	-42%

Tasa de descuento:	25%
--------------------	-----

Fuente: Elaboración propia

#### **14.10 Conclusiones**

Para la elaboración del análisis financiero se consideró como fuente de patrimonio el aporte de accionistas (45%) y un préstamo bancario (55%).

Los resultados obtenidos posteriores a la evaluación de supuestos, e indicadores de rentabilidad, fueron los siguientes:

Para una mayor precisión, la demanda deseada se redujo al 0.4% del público objetivo general. Este ajuste se realizó haciendo uso de las encuestas y estadísticas de fuentes primarias.

Los ingresos en positivo se reflejan desde el 1er año de producción, obteniendo una Tasa de retorno al 4to año de 61% (tasa de descuento 25%). Asimismo, el Valor actual Neto es positivo.

## **CAPÍTULO XV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **15.1 Conclusiones**

Para lograr desarrollar el plan de negocio de E-deport, fue necesario contemplar los siguientes principales aspectos: Marketing, Operaciones, Tecnología, y Finanzas. Por cada uno se desarrolló un plan de acciones estratégicas, manteniendo como pilar la conveniencia del cliente.

En el desarrollo del estudio de mercado, se evidenció que en Lima hay un alto índice de potenciales consumidores que desean o realizan deporte, pero tienen algunos inconvenientes que les impide hacerlo recurrentemente, como no encontrar disponibilidad de cancha deportiva, personas cercanas con afinidad deportiva o con la organización en general, problemas que serán subsanados por la plataforma tecnológica E-deport a través de la economía colaborativa, solución que se planteó como plan de negocio.

El desarrollo del plan de negocio elaborado cubrirá, el alto índice de personas que tienen diversos inconvenientes para realizar deportes colectivos en Lima que buscan realizar deporte recurrentemente sin necesidad de gastar mucho tiempo en la organización del juego.

La plataforma tecnológica que se plantea es sostenible y escalable, ya que hoy se está incentivando hábitos de vida saludable para lograr una mejor calidad de vida, y el deporte es un componente importante para el logro de este objetivo y más aún realizarlo con personas afines deportivamente. Además, en la realización del benchmarking se identificó que no hay una aplicación completa como la propuesta elaborada, en el ámbito nacional y América Latina.

Los puntos principales para el desarrollo de nuestro plan son, la tendencia creciente de la economía colaborativa en el Perú, por el cual diversas personas se unen para lograr un mismo fin, y la incorporación de una herramienta con inteligencia artificial que te anuncie cada vez que se va jugar un deporte colectivo cerca a tu lugar de referencia.

El resultado financiero es positivo al primer año. Según el análisis de sensibilidad, el escenario pesimista proyecta ingresos positivos al cuarto año, y

el optimista al primer año. Asimismo, se deberá mantener como elemento principal el aseguramiento de las ventas proyectadas para obtener la rentabilidad esperada.

## **15.2 Recomendaciones**

Nuestro modelo de negocio, es una propuesta de plataforma tecnológica y viable, que permitirá organizar la vida deportiva de las personas en la región Lima, y su problemática para hacer deportes colectivamente. Se recomienda la implementación del negocio de E-deport por ser parte fundamental para la mejora en la calidad de vida de las personas.

Es necesario que se continúe con el énfasis en el usuario, ya que es primordial conocer y tener en cuenta las necesidades del usuario y de ese modo poder tomar decisiones para mejorar e innovar en los servicios que brinda E-deport.

Para que la inteligencia artificial del asistente virtual (chatbot) se optimice es necesario actualizar su base de conocimiento periódicamente y de acuerdo al análisis de interacciones e información que los usuarios generan al utilizarlo.

Se debe realizar un correcto seguimiento a los objetivos de la empresa estableciendo indicadores que permitan tener un termómetro de lo que sucede en las operaciones de la empresa.

Se deberá tener en cuenta los cambios externos en el mercado para realizar los cambios internos necesario y gestionar una rápida adaptación.

## **ANEXOS**

### **ANEXO I**

#### **Encuesta realizada a los usuarios finales**

Figura Anexo I 01 Encuesta para investigación de mercado



## Investigación de mercado para la planificación de tu vida deportiva

Esta encuesta tiene como objetivo determinar las necesidades de las personas que realizan algún tipo de deporte colectivo, así como, identificar los problemas que tienen para su realización. Además, nos permitirá evaluar y ofrecer servicios de acuerdo a las necesidades de los usuarios para nuestra propuesta de plan de negocio. Es preciso indicar que deporte colectivo, son aquellos en los que existe cooperación de 2 a más personas(equipo) y se compite con otros equipos.

**\*Obligatorio**

**Género \***

☐ Femenino

☐ Masculino

**En qué distrito vives \***

Elige ▼

**Edad \***

Tu respuesta \_\_\_\_\_

¿Qué deporte realizas? (Puede marcar más de uno) \*

- ☐ Fútbol
- ☐ Voleibol
- ☐ Básquet
- ☐ Ninguno
- ☐ Natación
- ☐ Atletismo
- ☐ Otro:

¿Cuál es la principal razón por la que haces deportes? \*

- ☐ Por salud
- ☐ Diversión y pasar el tiempo
- ☐ Para estar en forma
- ☐ Es mi trabajo
- ☐ Escape de estrés
- ☐ Relacionarte con los demás
- ☐ Ayuda a superar obstáculos
- ☐ Vivir más intensamente
- ☐ No hago deportes colectivos
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

Siendo deporte colectivo, la agrupación de personas que practican el mismo deporte ¿Con qué frecuencia lo realizas? \*

- ☐ Diario
- ☐ Una o más veces por semana
- ☐ Una o más veces por mes
- ☐ Rara vez
- ☐ No hago deporte colectivos
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

¿En qué lugar haces el deporte colectivo? \*

- ☐ Canchas privadas
- ☐ Lugares abiertos (parque, calle, campo, playa)
- ☐ En una academia de clases privadas
- ☐ En un club privado
- ☐ No hago deportes colectivos
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_

¿Cuáles son las dificultades que tienes cuando deseas practicar algún deporte colectivo? \*

- ☐ Conseguir personas interesadas en hacer deporte
- ☐ Falta de iniciativa
- ☐ Encontrar el lugar adecuado
- ☐ Tiempo para organizar un encuentro deportivo
- ☐ No sé las reglas y técnicas para practicar deporte
- ☐ La recolección (chanchita) del dinero para realizar el alquiler de los lugares
- ☐ No tengo información sobre cuidados de salud en el deporte que quiero realizar
- ☐ No contar con los implementos deportivos (ropa y/o accesorios) necesarios
- ☐ Los eventos deportivos no tienen mucha difusión
- ☐ Los horarios de entrenamiento especializado es inaccesible
- ☐ Otro: \_\_\_\_\_



Valora los siguientes servicios que debería tener la aplicación de acuerdo a tu criterio de prioridad para desarrollar exitosamente un deporte colectivo. siendo 1 el más bajo y el 5. más alto \*

	1	2	3	4	5
Búsqueda en línea de disponibilidad de canchas para practicar algún deporte colectivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conectar con personas con tus mismos intereses deportivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Búsqueda en tiempo real de disponibilidad de entrenadores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pago colaborativo en línea del alquiler de las canchas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inscripción en línea para participar en torneos deportivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obtener información personalizada sobre cuidados de salud deportiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Obtener información personalizada sobre venta de equipamiento deportivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asistente virtual para la gestión del tiempo en el deporte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aparte de las funcionalidades mencionadas en la pregunta anterior. que otras funcionalidades le gustaría incluir para planificar su vida deportiva \*

Tu respuesta

**ANEXO II**  
**Entrevista a expertos**

### **Entrevista a entrenador**

- **Nombres y apellidos:** Stewart Segura Gutarra
- **Resumen de experiencia:** Desde pequeño he estado practicando múltiples disciplinas como Futbol, Voley, Basket natación entre otros. Actualmente practico Futbol y Voley y soy entrenador de Vóley.
- **¿Qué opina de nuestra propuesta de negocio?**

Bastante interesante porque es complicado ubicar personas que quieran hacer un tipo de deporte y que coincidan por el distrito, por gustos y tipo disciplina. Es interesante porque ahí si podríamos ubicar rápidamente a estos grupos, sensibilizarlos, ubicar el lugar y prepararlos físicamente.
- **¿Qué necesitamos para que e-deport tenga éxito en el Perú?**

Difusión por los medios, contactos con la federación peruana, IPD y organismos competentes de estos tipos de disciplinas.
- **¿Qué mejoras le haría a nuestra propuesta de negocio?**

Tener contacto e incluir a todas las instituciones públicas y privadas que puedan hacer suyo este proyecto, no solo instituciones privadas sino también municipios que tienen mucho que ver con el tema social y ayuda al ciudadano e incluso ONG's.
- **¿Qué deporte recomendarías que e-deport debería incluir inicialmente?**

Por mi experiencia incluiría Futbol, Voley y Bakset. Pero, también está la natación, atletismo en sus múltiples disciplinas que aunque no estén muy difundidas tenemos grandes representantes como Inés Melchor o tabla que no se ve mucho, ya que cuando no brilla alguien ya no hay apoyo.
- **¿Te gustaría contar con un asistente virtual que te ayude a gestionar tus entrenamientos?**

Me ayudaría contar con un asistente virtual sobre todo como un valor agregado no solo contactar con las personas sino contactar con los espacios, canchas, disponibilidad para natación futbol o vóley, ya que es muy complicado con facilidad de horario para poder entrenar adecuadamente.
- **¿Qué funcionalidad recomendarías que incluya e-deport para que mejore la gestión de tus clientes?**

Incluiría foros a nivel de grupos o entrenadores porque siempre es bueno mantener conectado no solo a gente que practique las disciplinas, sino también a los instructores con la finalidad de compartir experiencias y retroalimentarnos porque siempre hay diferentes niveles en cada disciplina.

➤ **¿Qué funcionalidad recomendarías para que e-deport atraiga nuevos clientes?**

Videos tutoriales de cómo se hace la técnicas porque cuando manejamos grupos grande a veces no todos reciben la atención adecuada y se pueden utilizar estos videos. Estos videos pueden llegar de manera personalizada (inteligente) a los usuarios dependiendo del tipo de disciplina que realiza.

➤ **¿Qué funcionalidad recomendaría para que e-deport mantenga a sus clientes?**

Actualizaciones de información de cómo hacer el deporte, reglamentos y tips para los usuarios para que puedan seguir mejorando en la disciplina que practican de manera personalizada. Es decir la gestión de conocimiento de las diferentes disciplinas.

➤ **¿En relación a los locales deportivos, que requerimientos mínimos considera que deban incluir?**

La cancha es fundamental y adecuado para cada disciplina, por ejemplo en futbol lo ideal es césped natural, sin embargo muchos usan césped artificial y no ayuda cuando hace calor, para el caso de vóley no tiene que ser un piso resbaloso, tiene que ser de material plástico porque sino los estudiantes se lastiman y lesionan. En particular, he visto muchas deficiencias en canchas para vóley.

➤ **¿Qué rango de edades considera que e-deport permita su inscripción en “partidas” colaborativas?**

Definitivamente debería manejarse perfiles, para un tema de menores de edad solo de manera informativa sin brindar su información por un tema de la ley. Sin embargo, se debe incluir a los jóvenes porque están muy interesados y es que a través de ellos los padres invierten.

➤ **¿Qué funcionalidades considera que e-deport incluya para la gestión de torneos?**

La elaboración de tablas, los reclamos y los resultados de cada resolución de comité de cada torneo para que pueda informar el progreso de los equipos, porque en muchos casos se demoran en indicar. Que permita identificar correctamente a los jugadores de acuerdo a las bases y que evite la suplantación e incumplimiento de reglas.

- **¿Qué servicio crees que e-deport pueda ofrecer durante la ejecución de un entrenamiento o una “partida”?**

Sería interesante con planes de trabajo para que se incorporen dentro del app para tener una secuencia de la clase y contar con indicadores como por ejemplo el tema de pulsaciones y tiempos de ejecución de ejercicio por día.

- **¿Cómo consideras que debería ser el pago de tus servicios?**

Todo debería ser a través de la web, ya que el efectivo actualmente es un riesgo en nuestra realidad.

- **¿Usarías e-deport para gestionar tus actuales y nuevos clientes?**

Por supuesto, sería una oportunidad grandiosa y la compartiría con todos mis compañeros socios.

### **Entrevista a deportista**

- **Nombres y apellidos:** Grover Omar Sotelo Lopez
- **Experiencia practicando y organizando deporte colectivo,**  
Desde que tengo uso de razón practico deporte y organizo desde la época de secundaria. He practicado Karate hasta los 15 años, Natación hasta los 18, Futbol hasta el momento y Voley cada vez que puedo.
- **¿Conoce algún negocio parecido a E-deport?**  
Actualmente he visto que hay algunos fanpage que busca agrupar y convoca y son los mismos lugares que alquilan las canchas, juntan gente adulta como grupos de futbol. Pero, no he visto un app a la fecha. No son eventos, pero se junta gente adulta para practicar o retomar un deporte con un entrenador. Hay empresas que tienen varias canchas y una sola empresa te permite alquilar diferentes locales, además envían invitaciones a través de chat de Facebook.
- **¿Qué deporte practicas y con qué frecuencia lo realizas?**  
Actualmente futbol, minifutbol y mínimo una vez a la semana. Antes era más seguido y esta frecuencia depende mucho de la disponibilidad de los demás, por lo que tengo que preguntar con otras personas y a veces uno se queda sin jugar. El problema es cuando tiene que coincidir por que el tiempo de todos y tienen que ponerse de acuerdo.
- **¿En qué lugares o locales practicas el deporte colectivo?**  
Ahora la gente prefiere las canchas de grass sintético. En san Felipe con pearshing. Usualmente la gente mantiene su hora de 6 a 7pm o de 7 a 8pm es complicado conseguirlo. También juego por la Avenida Perú y en plaza norte.
- **¿Cuáles son las dificultades que tienes cuando deseas practicar algún deporte colectivo?**  
Fuera de la disponibilidad de las personas y locales, una de las principales dificultades es la continuidad de las personas, porque a veces van y a veces no. También una variable para tener en cuenta es el nivel del juego de las personas, ya que muchas veces hay gente que tiene continuidad y juegan en equipo y a veces ha tocado jugar con equipos que no tienen nivel y puede generar falta de motivación. En el tema de pago, usualmente es de palabra en muchos casos se apuntan pero me han fallado muchas veces incluso he dejado sin pagar canchas de futbol.

- **¿Qué funcionalidades quisieras que tenga la aplicación para conectar gente de mismos intereses?**

Debe permitir invitar a otras personas sin que tengan la aplicación y así poder incluirlos.

- **¿Qué servicio o funcionalidad recomendarías para que utilices recurrentemente la app?**

Sería interesante que permita valorar a organizadores, canchas y deportistas, para poder evaluar la seriedad cuando se realicen eventos deportivos, además de poder ver el nivel de las personas y puedan brindar mayor motivación a otros usuarios. Además, tener toda la información del local es súper interesante sobre todo ver el tema de seguridad y estacionamiento.

- **¿Cuando haces deporte, cuál es el rango de edades de otro participante?**

En este caso deberían tener categorías e incluir la categoría libre donde puedan participar de diferentes edades. No habría un rango de edades, pero si deben categorizar.

- **¿Cómo realizas el pago y cómo consideras que debería ser el pago de los servicios?**

El pago debe ser transparente y debe poder realizarse el pago en efectivo y con tarjeta.

- **¿Qué funcionalidad cree usted que se pueda incorporar para captar al público y que haga deporte?**

No tener anuncios muy cargados, permitir invitar a clientes que no tengan la aplicación. Brindarle algún tipo de beneficio por invitar a nuevos usuarios. Incluir gamificación para los usuarios que más participan.

- **¿Qué funcionalidades considera que e-deport incluya para la gestión de torneos?**

Inscripción de equipos, y la gestión del proceso de los torneos. Debe permitir armar los fixture y que permita ingresar información de los goles y puntos.

- **¿Te gustaría contar con un asistente virtual que te ayude a gestionar tus entrenamientos o prácticas?**

En mi caso que tengo experiencia no lo usaría mucho y menos si es pagado. Podrías poner niveles, si es gratis cosas puntuales y si es de costo más a medida.

➤ **¿En relación a los locales deportivos, que requerimientos mínimos considera que deban incluir?**

Deben ser limpios, contar con tópicos, seguros, contar con estacionamiento, tener buena iluminación, anteriormente me lesioné sólo por mala iluminación, contar con canchas bien mantenidas. También contar con pelotas especializadas de acuerdo al tipo de deporte.

➤ **¿Qué opina de nuestra propuesta de negocio?**

Interesante porque no hay y ayudaría bastante porque hay gente que siempre quiere hacer deporte pero es complicado juntar los equipos y organizar las partidas y esta aplicación disminuiría este tema. Además, voy a poder hacer deporte más seguido cerca de donde esté y a largo plazo va a influir mi calidad de vida. Incluso me podré interesar en otros deportes.

➤ **¿Usarías nuestra aplicación?**

Es buena la idea y yo la usaría, tienes que buscar gente que mueva el tema y ya teniendo los equipos es que tendrán continuidad a través de la aplicación.



## **Entrevista Especialista en Innovación**

➤ **Nombres y apellidos**

Didier Grimaldi

➤ **Resumen de experiencia:**

Tengo 47 años y yo diría que he pasado la mayoría de mi tiempo primero en consultoría de negocio – tecnológica básicamente en 2 empresas, en IBM consulting y Caprimi. Y mi experiencia ha sido acompañar a mis clientes a transformarse para llevar a cabo diferentes retos como incrementar sus ventas, reducir sus costos pasando por diferentes fases como la centralización de diferentes actividades o externalización de diferentes tareas a plataforma offshore o la multicanalidad y venta online. Todo esto en 20 años con el fin de que las empresas sean más competitivas. En estos últimos 5 años, he decidido pasar del mundo de la consultoría al mundo de la academia con lo cual ahora mi conocimiento tanto emprendimiento, innovación y data science donde en lugar de aprovechar mis conocimientos lo hagan empresas lo hacen los alumnos, tanto de alumnos que inician en pregrado y posgrado. En la parte teórica, soy Doctor en tema de innovación y emprendimiento con campo de batalla e investigación en tema de ciudad y ciudades inteligentes.

➤ **¿Conoce algún negocio parecido a E-deport?**

Bueno con todo respeto es que lo que están haciendo ya lo están haciendo muchos emprendedores en diferentes campos, ustedes lo hacen en el campo del deporte pero cada semana sale una startup que a través de las tecnologías emergentes, mobile big data y todo eso que va a conectar gente entre ellos y van a participar en lo que se llama la economía colaborativa, es decir que quiero montar mi grupo de música y me falta el tío que lleva la batería o el baterista y tengo mi app para buscar el equipo, luego quiero actuar en un bar y existe otra app que te permite conocer los eventos de tu ciudad y pedir un sitio para actuar aquella noche, luego quieres vender un producto y pues existe una app que te permite vender dentro de una comunidad. Esto es la economía colaborativa, conozco casos de mujeres embarazadas para que puedan hacer deporte y se le pone a disposición piscinas. Yo diría que el modelo de negocio no es novedoso, el campo donde estás trabajando no tengo bastante experiencia para saber si es novedoso o no. El modelo de negocio es novedoso pero ya se está llevando a cabo hace 5 o 6 años, digamos que es novedoso en cuanto a la manera de hacerlo, es el modelo de negocio más usado hoy en día, hablaste de freemium y planificación. La idea en sí es buena, pero es preciso indicar que el modelo colaborativo ya es lo que se usa hoy en día.

- **¿Qué metodología de innovación recomendaría para la mejora continua de la solución propuesta?**

La metodología de Lean Startup que permite innovar y en función de la respuesta de tus clientes se puede pivotar y cambiar. Se tiene como herramienta el modelo de negocio y siguiendo esta metodología lo puedes optimizar con diferente experimentación, iteración que permite reducir riesgo para el lanzamiento de tus productos y permite aprender mejor las necesidades y lo que está dispuesto a pagar tu cliente.

- **¿En caso de que quisiéramos expandir el alcance geográfico de nuestra solución que nos recomendaría?**

Cuando hablamos de internalización existen modelos que básicamente explican cuál es el camino en general para ampliar el alcance. Primero se pasa por exportar tu producto y luego poco a poco tienes una sede en el extranjero y se le da más autonomía a la sede tanto comercial como de delivery y este es el proceso de internalización. Aquí tienes información sobre internalización *The Internationalisation of Retailing (English Edition) 1st Edition* de G. Akehurst (Redactor), Nicholas Alexander (Redactor). La verdad más de su negocio algo local porque al final vas a dinamizar una comunidad y creo que esta comunidad necesita cercanía y no veo mucho el interés de internacionalizar. Más iría por el tema de diversificación de la comunidad que atacar países extranjeros, es mi opinión. Recomendaría que se amplíe el alcance en Perú.

- **¿Usted cree que nuestra solución se pueda incluir en un Smart City a fin de promover el deporte en una ciudad?**

Yo creo que forma parte de los ejes de la Smart City y lo pondría más en el tema de Health que es una de las tareas de la Smart City. Hoy en día con la digitalización y con estos patinetes eléctricos la gente menos camina y tiene más sobrepeso. Yo veo muy interesante de que demos posibilidades a la gente de que haga más deporte y me parece muy buena idea para integrarlo en una estrategia de Smart City.

- **¿Cómo cree que la inteligencia artificial podría incorporarse a nuestra solución?**

Primero tienes que tener datos y comportamiento de usuario y de la gente y en función de esto definir patrones de comportamiento, identificar los tiempos disponibles, los caminos usados, etc y en función de todo esto se podría identificar qué tipo de solución en función de tiempo disponible, localización de la gente y la actividad que podría tener esta gente.

Sin embargo, la inteligencia artificial es un campo en el que se enseña a la maquina a hacer cosas y yo creo que para su negocio no se necesita tanto. Por ejemplo, le enseño a la maquina 10 gatos y la maquina luego puede identificar a un gato en función al algoritmo de reconocimiento facial. Lo que te digo es que no lo veo ahora mismo, lo que veo más es identificar comunidad, clusterizar sus comunidades y hacer push de ofertas en función del patrón de la forma de vivir de esta comunidad. Por ejemplo, los que viven en Miraflores no tengan que caminar mucho para hacer deporte y que planifique la actividad de acuerdo a su tiempo como de 2:00 a 4:00 pm. Para la atención al usuario podrían utilizar un chatbot y sería interesante utilizarlo.

- **¿Dado que nuestra aplicación manejará grandes volúmenes de información, podría proponernos alguna estrategia para abordar el manejo de información?**

Herramientas más clásicas que uso yo son R Python que aquí encontrarás un paquete donde hay librerías que te permitirá hacer muchas cosas con los datos, sino existe también algo más visual que te permite explotar la información donde no tienes que codificar y la herramienta es Big Maching Learning (bigml.com) que aplicaría mucho al trabajo que quieren hacer.

- **¿Qué regulaciones deberíamos tener en cuenta relacionado al manejo de datos personales?**

Dependerá mucho del país, porque te puedo hablar de Europa y de las diferentes regulaciones que existen y de las normativas de protección de datos. De hecho ahora te paso el pdf que regula la protección de datos y su tratamiento en España, pero claro en su país no tengo idea, no sé si es más duro o menos duro, aquí cada vez es más controlado. Sin embargo, si el usuario da su OK ya es un primer paso, el tema es como contactar con el usuario es decir no hacer SPAM y que el usuario no diga yo nunca quise esto y has usado mi información sin mi autorización.

- **¿Qué tendencia tecnológica relacionada a nuestra solución nos recomendaría incorporar?**

Ya estamos hablando de social media, mobile, bigdata y yo creo que estas ya son principales herramientas de tecnologías emergentes.

➤ **¿Cómo cree que debería ser la organización de nuestra empresa?**

Esta es una startup y una organización debe ser más plana donde todos hacemos todo a diferencia de un modelo jerárquico donde las cosas están bien definidas. Yo diría que lo hacéis el modelo más que todos haciendo todos y no pondría jerarquías. Tienen que dominar end to end desde el inicio hasta el final sin depender de nadie, yo no veo claramente bien que una parte esté externalizada, yo creo que de momento tendrías que tener todo controlado excepto la parte de infraestructura y servidores, pero la parte de desarrollo de la aplicación, análisis de datos yo por supuesto creo que es mejor que lo tengan bajo control.

➤ **¿Qué nos recomendaría para la publicidad y marketing?**

La parte de marketing es clave, lo que es llamado los efectos de red y ampliar la base instalada es clave, deben trabajar temas de SEM de SEO para estar bien posicionado en este tipo de negocio para tener efecto de network y red de la forma más potente posible. Lo más importante es ver cuáles son los canales para incrementar la base instalada.

➤ **¿Qué funcionalidad cree usted que se pueda incorporar para captar al público y que haga deporte?**

Creo que lo más importante es que vayan con un producto mínimo, utilizando la metodología de Lean Startup y con esto ir a los diferentes segmentos de clientes y ver lo que gusta y lo que no gusta. Le enseñaría mejor los prototipos a los futuros clientes y en función de esto definiría la lista corta de las funcionalidades que se tienen que desarrollar de manera urgente.

➤ **¿Qué opina de nuestra propuesta de negocio?**

Yo creo que hay muchas aplicaciones que nacen y desaparecen. El punto clave para ustedes es que tengan una red importante, si no teneis usuarios la aplicación se morirá, no es tanto lo que se puede hacer con la aplicación, sino quien la va a usar. No pensaría cosas más complicadas porque al final pasará por la difusión de la aplicación, no será porque la aplicación será la más completa, sino porque la aplicación sea la más usada. Que sea lo más simple posible, que tenga pocos botones y con estos pocos botones pueda realizar todo, la gente no necesita tener una guía para usar un app, la gente quiere funciones para hacer las cosas enseguida. Concentraría 4 funciones para hacer deporte y perder peso o

cojo musculatura. Yo me estoy preparando para el maratón de Barcelona y tengo mi aplicación que me ayuda y yo lo que necesito es más una aplicación que me diga que tengo que realizar cada semana para preparar mi cuerpo hacia mi objetivo.

➤ **¿Qué innovaciones inmersivas novedosas se puede incorporar?**

La geolocalización que tienes en tu móvil te permitirá conocer el tipo de deporte que hace cada persona y entonces si empiezas tener una app que la gente lo usa y tienes el GPS activo durante todo el tiempo, podrás saber cuánto hay que caminar, los tiempos libres. Se tiene que hacer una personalización de la oferta en función del comportamiento del usuario.

## **Entrevista Gestora de Proyecto**

➤ **Nombres y apellidos**

Lorena Alfaro

➤ **Resumen de experiencia:**

Graduada de MBA de ESAN y trabajo en ESAN hace 10 años y estoy encargada del centro de emprendimiento. Además, trabajo con emprendedores y dicto cursos de emprendimiento y plan de negocios. También tengo experiencia viendo diferentes tipos de negocio y asesoramiento en PYMES. Ahora último viendo la incubadora de negocios en ESAN sobre emprendimiento y Startup.

➤ **¿Conoce algún negocio parecido a E-deport?**

Si conozco algo parecido, pero como propuesta de negocio no como MVP ni algo desarrollado que estaba enfocado al tema de futbol.

➤ **¿Qué opina de nuestra propuesta de negocio?**

Creo que la segmentación de las personas más activa y tecnológicas no llegaría a los 60 años y habría que afinar la segmentación. La propuesta de valor no tiene que ser muy técnica, se tiene que indicar el beneficio directo que van a tener los usuarios de la solución. Además, deben enfocar la problemática, ya que indican que la obesidad es una problemáticas y en todo caso sería una causa de no hacer deporte. Sin embargo, me parece viable porque hay un mercado desatendido sobre el tema del deporte y creo que se convierte una oportunidad cuando involucramos la tecnología.

➤ **¿Qué necesitamos para que e-deport tenga éxito en el Perú?**

Primero tenemos que saber porque la gente no hace deporte y como tu propuesta va a atacar cada una de estas variables. Tu propuesta hay que ir afinando en base a estos resultados. Tiempo si o si vamos a atacar porque con la aplicación vamos a conectar gente, también los lugares o locales porque están mapeados. Además, es preciso entender que el éxito de las aplicaciones es poder tener claro el tema de la monetización, cuanto de plata va a entrar para que el negocio sea sostenible. Hay que aterrizar los tipos de servicios que se brindarán y son pagados como cuánto cobra un entrenador, como va a ser la modalidad de pago, se le va a descontar de ahí, podrá contactar por ahí y qué tal si el entrenador luego contrata fuera de la aplicación.

➤ **¿Qué mejoras le haría a nuestra propuesta de negocio?**

Hay que definir hasta qué punto es freemium y definir el flujo de ingresos. Hay que hacer un Storytelling para ver cómo funcionaría la solución como por ejemplo como se hacen los pagos a los entrenadores antes o después. Les recomiendo que sigan validando con los prototipos para que puedan definir el alcance real.

➤ **De acuerdo a políticas de seguridad de información ¿Qué regulaciones deberíamos tener en cuenta relacionado al manejo de datos personales?**

Hay un acuerdo que realizan los usuarios al momento de registrarse donde se indica para que se usarán sus datos.

➤ **¿Cuál considera UD. las principales funcionalidades para tener éxito en nuestra APP?**

Me parece que las funcionalidades que han propuesto son correctas, sin embargo, hay que hacer un flujograma con prototipos para identificar cómo se van a realizar para poder validarlo y te puede salir algo que no habían contemplado.

➤ **¿Qué tendencia tecnológica relacionada a nuestra solución nos recomendaría incorporar?**

Realmente es una app, básicamente el app porque usar el tema del teléfono va a ser clave. No sé hasta qué punto el asistente virtual va a ser necesario, de repente en una segunda etapa. La idea es que el sistema sea intuitivo siendo de fácil uso.

➤ **¿Cómo cree que la inteligencia artificial podría incorporarse a nuestra solución?**

No siempre al usuario hay que darle todo, hay que darle lo que el valora y necesita.

➤ **¿Cómo nos recomendaría manejar las actualizaciones del APP?**

Les recomendaría tercerizar.

➤ **De implementas estas nuevas actualizaciones ¿Cuál sería la alternativa más eficaz: contratar a personal o tercerizar este proceso?**

Pueden hacerlo tercerizado, ya que las actualizaciones no serán tan rápidas. Para que vamos a tener un programador mañana tarde y noche si cuando termine el desarrollo de una actualización ya no lo vamos a necesitar.

- **Estaría dispuesta a pagar por una aplicación que le ayude a planificar y activar su vida deportiva**

Yo creo que si, por ejemplo, a mí me gusta la natación, ahora nado a veces, pero ya me inscribí, pero me gustaría inscribirme con más gente. Cuando me digas el precio te digo.



## **Entrevista a emprendedor de Startup**

- **Nombres y apellidos:** Gerardo Barzola, ingeniero industrial, MBA
- **Resumen de experiencia:** Después de trabajar en distintos roles decidió implementar Talentus.

- **¿Qué opinas sobre nuestra propuesta de negocio?**

Desde mi punto de vista considero deben acotar su alcance y empezar con un producto mínimo viable de lanzamiento y a partir de ahí ir escalando, porque ustedes me hablan ya de una solución tipo Facebook, pero eso Facebook no empezó así sino que empezó con algo base y a medida que las personas fueron usando la solución esta se fue enriqueciendo. En otras palabras iniciar ofreciendo algo puntual que se atractivo es decir aquello que más satisfacción genere a tu público objetivo. Por otro lado mi recomendación es enfocar bien el problema que ustedes buscan resolver, dado que por lo general muchas Startup parten con un problema mal identificado y por ende la solución que ofrecen no tiene éxito.

- **¿Con qué apoyo personal y profesional contaste?**

La clave para poder emprender una Startup exitosa es tener un equipo sólido, consolidado y multidisciplinario. En el caso de que tu oferta sea una propuesta tecnológica, debes rodearte de expertos en las distintas capacidades tecnológicas que requieran y tener mecanismos de control enfocado en las personas para medir el avance que van teniendo.

- **¿En qué consistió su idea de negocio?**

Nuestra propuesta de valor fue ofrecer una plataforma de video entrevistas para procesos de selección de personal masiva. Este era un sistema de grabaciones asíncrono donde los participantes grababan sus respuestas, gestos, etc y luego esto era validado por el reclutador para continuar con el proceso de selección. Inicialmente lo lanzamos para freelancer y empresas, ésta es una propuesta B to B.

- **¿Cómo se te ocurrió la idea para poner en marcha tu empresa?**

Investigué a Startup que hay en el mercado internacional y busqué los productos que implementaron y con ello identifiqué alguna necesidad en el Perú.

- **¿Hiciste un plan de empresa antes de empezar o te formaste de alguna forma?**

Un Bussines plan es esencial sin embargo tiene mucho peso tu experiencia para llevar tu oferta al mercado y generar ingresos, al inicio nosotros tuvimos un plan inicial pero en el tiempo a medida que íbamos teniendo el feedback del mercado, este fue ajustándose.

➤ **¿Qué es lo que más te costó al arrancar tu proyecto?**

Identificar el mercado objetivo, al inicio usamos distintas herramientas tales como mapa de afinidad, entrevistas, monitoreo de la usabilidad de la aplicación para encontrar los puntos de valor y ofrecer algo que en realidad satisfaga a nuestro mercado objetivo.

➤ **¿Qué tecnología usáis para el desarrollo de vuestro portal?**

Base de Datos Postgress, Aplicación móvil para android y IOS

➤ **¿Cuál era su fuente de ingresos?**

Pago por acceso a la plataforma con planes básicos y Premium basados en la cantidad de entrevistas que podían hacer.

➤ **¿Cuál fue la participación de mercado que tenían como meta al lanzar su plataforma?**

Luego de analizar el mercado y por la experiencia, nuestro objetivo fue tomar entre el 4 o 5 % del mercado de ventas potencial.

➤ **¿Tu público objetivo tuvo resistencia para el uso de tecnología?**

Nuestro público objetivo si tenía experiencia usando tecnologías dado que eran empresas y eso ayudó mucho para que nos brinden un buen feedback que nos ayudó a mejorar el producto, por ejemplo algo que nos dijeron es que nuestro producto generaba muchos videos y esto los distraía de su objetivo principal que era reclutar.

➤ **Si volvieras a empezar, ¿Cambiarías algo?**

Si, buscaríamos tener un manejo de la implementación del producto tecnológico.

No enamorarnos mucho de la solución (cegararnos) y escuchar más al cliente para ofrecerle realmente lo que el necesita. Esto nos permitirá realizar los giros a tiempo y poder replantear el modelo de negocio de ser necesario

➤ **Principales barreras tenemos en el Perú para crear una Startup**

Temas con SUNAT y escases de talento

➤ **¿Qué recomendaciones nos podrías dar?**

Realicen networking eso les permitirá tener un emprendimiento exitoso, identifiquen el impacto que tendrá la cultura de su público objetivo en la aceptación de su producto, al inicio no se enfoquen mucho en la formalidad.

### **Entrevista a especialista en desarrollo de aplicaciones móviles**

- **Nombres y apellidos:** Erick Huarcaya, ingeniero de sistemas
- **Resumen de experiencia:** Arquitecto en Indra Company con 10 años de experiencia en desarrollo de aplicaciones móviles en BBVA, Indra, Everis entre otros.
- **¿Qué opinas sobre nuestra propuesta de negocio?**

En mi opinión me parece una solución innovadora, pero considero deben añadir algo atractivo (funcionalidades) que motive a las personas que no son deportistas pero que si son aficionados y tienen el deseo de hacer deporte por salud y gusto.
- **¿Qué criterios básicos debemos considerar para iniciar el desarrollo de una aplicación móvil?**

Entre los criterios básicos a considerar tenemos:

  - El tipo de aplicación que vas a desarrollar (Nativa, Híbrida o web App)
  - El sistema operativo sobre el cual se montará tu aplicación que puede ser Android, IOS o Windows y cuanto es el porcentaje de ese mercado.
  - La versión del sistema operativo que selecciones, dado que en el tiempo éstas versiones van cambiando y pueden impactar en tu aplicación.
  - La experiencia técnica (tecnologías móviles) del equipo que tendrán es importante dado que ello permitirá un proceso de innovación constante.
- **¿Qué metodologías se emplean en la actualidad para proyectos de desarrollo de apps?**

En la mayoría de los casos se emplean metodologías ágiles tales como scrum.
- **¿Qué técnicas se pueden emplear para el desarrollo de requisitos funcionales?**

Por lo general son las mismas que se usan para un desarrollo de software entrevistas, definición de casos de uso, etc.
- **¿Qué herramientas de diseño de apps podrías recomendar?**

Por lo general se pueden usar herramientas que existen en el mercado tales como Standin, Invision, Proto IO sin embargo también se puede contratar los servicios de un diseñador gráfico para dicha labor.
- **¿Qué lenguajes de desarrollo de apps se usan en el mercado actual?**

Los lenguajes y herramientas nativos de cada plataforma:

ObjectiveC/Swift y XCode en iOS, Java y Android Studio en Android, C#, XAML y Visual Studio en el caso de Windows Phone y Windows 8

➤ **¿Qué herramienta para testear apps podrías recomendar?**

El propósito de ésta etapa es ver la fiabilidad de la aplicación y para ello se pueden utilizar herramientas que permitan automatizar las pruebas de nuestra aplicación, entre ellas existen herramientas tales como:

- TestFlight Beta Testing (iOS)
- Crashlytics Beta (iOS y Android)
- Google Play Developers Console (Android)
- Ubertesters (iOS y Android)
- Robotium (Android)

➤ **¿Cuánto tiempo en promedio demora desarrollar una app básica?**

El tiempo que demorará el proyecto depende mucho del alcance y la experiencia del equipo, entre otras cosas. Sin embargo, la causa más común de un retraso en un proyecto es una mala definición del alcance.

➤ **¿Existe mano de obra calificada en el Perú?**

Si, actualmente existe una mayor oferta de recursos especializados debido a que existen más organizaciones educativas que forman en ésta especialidad.

➤ **¿Qué tendencias tecnológicas se están incluyendo en las apps?**

Por mi experiencia, en el Perú ya nos estamos iniciando y se están incluyendo muchas de éstas tecnologías en las apps el big data, machine Learning y Analytics. Otra tecnología que ya aquí está madura es cloud computing y es una ayuda enorme al momento de pensar en la infraestructura tecnológica.

➤ **¿Cuál es el próximo reto en el tema móvil?**

Es la convergencia entre el móvil y escritorio, es decir poder utilizar un equipo móvil como una computadora, esto impactará dado que se tendrá otra exigencia a las implementaciones móviles. Actualmente Samsung ya incluyó este tipo de convergencia.

➤ **¿Qué recomendaciones nos podrías dar?**

Lo esencial es definir bien el alcance y rodearse de gente experta.

### **Entrevista a Consultor en Negocios Digitales**

- **Nombres y apellidos:** Omar Crespo, MBA de la Universidad Politécnica de Catalunya España y de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Candidato a Master en Administración de Negocios Digitales de la Universidad de Barcelona. Ingeniero de Computación y Sistemas de la Universidad San Martín de Porres. Tiene estudios de especialización en Puerto Rico, Colombia, Venezuela y EE.UU.
- **Resumen de experiencia:** Ha trabajado como Gerente de Estrategias Tecnológicas para Microsoft Perú y en IBM del Perú como consultor de la unidad de software. Especialista en Gestión de Tecnologías de Información, Cloud Computing y Seguridad de la Información. Certificado como experto en ITIL.

- **¿Qué riesgos identifica a este modelo de negocio?**

Un riesgo importante, los negocios de intermediación funcionan por el volumen. Ejemplo, si la cancha vale 100 soles y tú cobras 5 soles de comisión, con 10 canchas te haces 50 soles, ahí está el reto de los negocios de intermediación, el volumen. Debe demostrar que hay suficiente masa crítica como suficiente cantidad de personas para viabilizar el modelo de negocio.

Como sostienes a largo plazo el modelo, Glovo tiene un modelo de negocio similar, pero su ganancia se da en el volumen. Debes demostrar que hay suficiente volumen.

Por ejemplo, Cinépapaya cobraba dos soles por la entrada, pero en el Perú no hay suficiente cantidad de personas que asistan al cine. Por eso quebró.

Sugiero una alerta con este tipo de negocio, puedes repensarlo, puedes acercar las marcas deportivas a la comunidad. Esto es como un Tinder, tú buscas personas con otras que se quieran encontrar. pero tú buscas un negocio y le dices al negocio que tienes todo este negocio para que consuman tu marca, sea polos, zapatillas, canchas, o personal trainer. Lo que debes encontrar en este tipo de negocio es el volumen. Tú debes colocar tu app como una especie de originador de negocio

- **¿Qué recomienda para este modelo de negocio?**

El segmento es muy amplio en tu actual Canvas. Estás metiendo a todos. Debes acortar a personas, una persona de 60 años no es digital, es muy poco probable.

Estas personas además de tener un teléfono, ¿qué otras características deben tener? ¿Qué pasa si se inscribe un discapacitado? Deben acortar su segmento, personas jóvenes saludables que deseen mejorar su estilo de vida. Puedes ayudarte con User Persona.

➤ **¿Qué nos sugiere mejorar en la propuesta de valor?**

Ahora la propuesta de valor, deben primero identificar que necesidad específica están cubriendo. Por ejemplo Uber tiene dos tipos de cliente: Segmento de socios conductores y el otro de las personas que tienen que transportarse. Para este segundo segmento la propuesta de valor es “Tu chofer privado en cualquier momento a disposición de tu teléfono”, y para los socios conductores, es “Generas ingresos en tus horas extras”. En todo negocio de intermediación tienes dos segmentos, dos propuestas de valor. Tu propuesta de valor del Canvas debe atender a ambos segmentos.

➤ **¿Estaría dispuesto a pagar por una aplicación que le ayude a planificar y activar su vida deportiva?**

La verdad no. No lo digo porque esté bien o mal, el deporte y yo no somos muy amigos. Si tu mercado fuese yo, ¿cómo encuentras un motivador o como me facilitas la vida para hacer deporte?, porque yo soy consciente de que debo hacer deporte pero no lo hago con frecuencia. Yo pagaría posiblemente por alguien que me entrene, por una aplicación que me conecte con personas que me enseñen a entrenar.

Lo que si yo valoraría de esto, son los descuentos en gimnasios o zapatillas.

➤ **Con respecto a la problemática de nuestro modelo de negocio, ¿Qué nos recomienda?**

¿El problema es la falta de tiempo? El enunciado podría mejorar porque tiempo si hay, debes enamorarte del problema.

¿Qué pasa cuando una persona no hace deporte?

Tú estás vendiendo vida saludable, tu propuesta de valor debe estar enfocada a ello. Una persona en la vida diaria, tiene trabajo, o dos trabajos, estrés, y necesitan de alguna manera superarla, algunos se van por el yoga, otros por terapias, otros no hacen nada, y otros se van por el deporte. Tú puedes vender el concepto del deporte como un medio para superar problemas en la sociedad de hoy.

➤ **Con respecto a la solución de nuestro modelo de negocio, ¿Qué nos recomienda?**

Luego en la solución te sugiero que no coloques una “aplicación”, sino una “plataforma”. Las apps como concepto van a morir y solo se usará APIs.

Los dispositivos se van a volver ligeros y pequeños. Cuando hablamos de tu cliente, necesitas crear la estrategia de: Atraer, generar la compra, y fidelizar y que te recomiende.

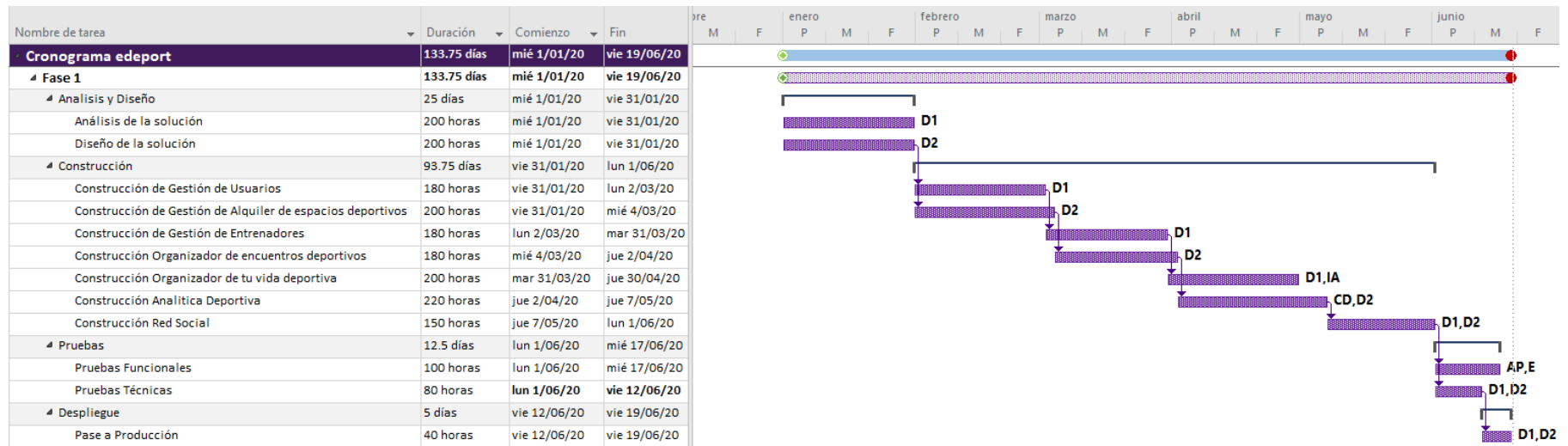
Tu estas creando una comunidad de gente que tiene intereses en común, y probablemente usando machine learning e inteligencia artificial crearás nuevas oportunidades de negocio con la información generada. Cuando tu creas tu plataforma, puedes a disposición de empresas tu información (APIs) y te conectas a otros ecosistemas como por ejemplo de Comida sana, o Deportes extremos. Puedes conectarte con ellos y vender a través de tu canal sus servicios y viceversa.

No caigas en el error de limitarte a la publicidad. Tú estás creando un nuevo modelo de negocio.

**ANEXO III**  
**Cronograma de Tecnologías de Información**

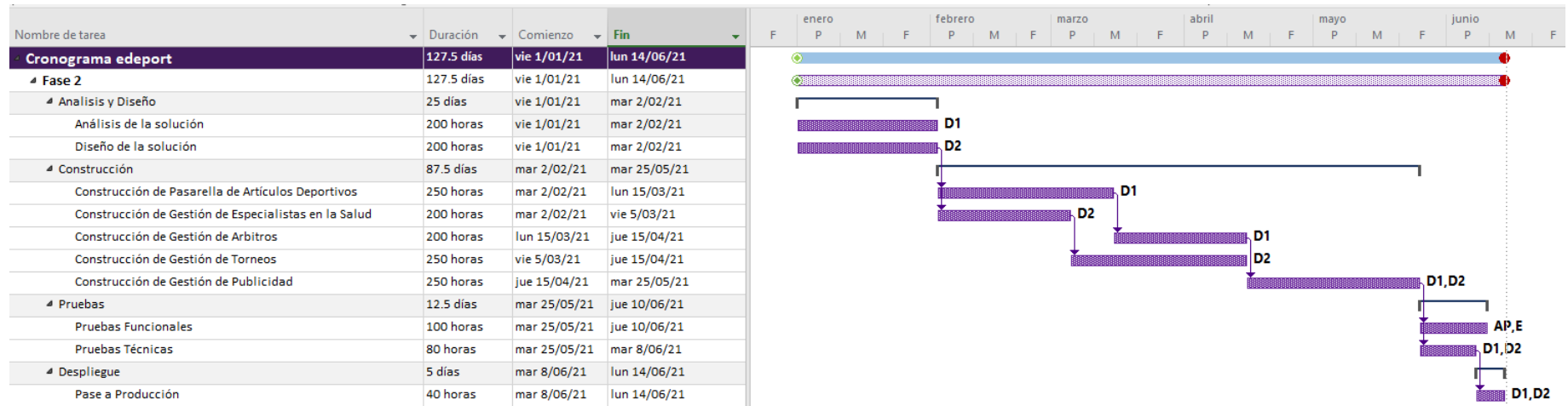


Figura Anexo III 01 Cronograma de detalle -Primera fase



Fuente: Elaboración propia

Figura Anexo III 02 Cronograma de detalle - Segunda fase



Fuente: Elaboración propia

**ANEXO IV**  
**Criterios para evaluación de riesgos**

- a. Impacto:** Es la consecuencia de una acción o actividad, los criterios establecidos para ello son:

Tabla Anexo IV 01 Valores de impacto

Insignificante	No afecta la disponibilidad del servicio
	No afecta la atención del servicio
	No afecta la reputación o imagen de E - DEPORT
Menor	Al menos afecta algo la disponibilidad del servicio
	No afecta la atención del servicio
	Al menos afecta la reputación o imagen de E - DEPORT
Moderado	Al menos afecta algo la disponibilidad del servicio
	Al menos afecta algo la atención del servicio
	Al menos afecta la reputación o imagen de E - DEPORT
Mayor	Afecta la disponibilidad del servicio
	Afecta algo la atención del servicio
	Afecta la reputación o imagen de E - DEPORT
Crítica	Afectó totalmente la disponibilidad del servicio
	Afectó totalmente la atención del servicio
	Afecta la reputación o imagen de E - DEPORT

Fuente: Elaboración propia

- b. Probabilidad:** Frecuencia con que puede ocurrir los riesgos en un tiempo determinado

Tabla Anexo IV 0217 Valores de probabilidad

Improbable	Casi nunca sucede
Poco probable	Ha ocurrido en los últimos 2 años
Probable	Ha ocurrido en el último año
Muy probable	Ha ocurrido una o dos veces en el último semestre
Casi seguro	Ha ocurrido al menos dos veces al mes

Fuente: Elaboración propia

- c. Apetito al riesgo:** Producto del impacto con la probabilidad de ocurrencia de los hechos.

Tabla Anexo IV 0318 Apetito al riesgo

Casi seguro	Medio	Medio	Alto	Extremo
Muy probable	Medio	Medio	Alto	Extremo
Probable	Bajo	Medio	Medio	Alto
Poco probable	Bajo	Medio	Medio	Medio
Improbable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio
Impacto / Probabilidad	Insignificante	Menor	Moderado	Crítica

Fuente: Elaboración propia

**ANEXO V**  
**Perfiles para la organización**

Figura Anexo V 01 Formato para perfil

**CONTRATACIÓN DE UN DIRECTOR EJECUTIVO (CEO) PARA E- DEPORT**

<b>Nombre del puesto</b>	Director ejecutivo (CEO)
<b>Dirección</b>	Gerente General
<b>Superior inmediato</b>	-
<b>Personal a supervisar</b>	Jefe de Marketing Jefe de Tecnología Jefe de Supervisión de Tercerización

**MISIÓN DEL CARGO**

Alinear a la organización internamente con los objetivos y estrategias que se encuentran plasmados en el plan de negocio con el fin de transmitirlo en el desarrollo de los procesos de la operación y valores que tenemos como equipo en cada producto que brindemos al usuario final

**PERFIL DEL PUESTO**

REQUISITOS	DETALLE
<b>Experiencia General</b>	- 8 años de experiencia general en sector público y/o privado
<b>Experiencia Específica</b>	- 5 años como Gerente de empresas digitales
<b>Competencias / Habilidades</b>	- Buen comunicador - Guía para su personal - Planificador - Organizado - Líder - Innovador y creativo - Adaptarse a los cambios - Humilde
<b>Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios</b>	- Estudios de MBA con mención en Tecnologías de Información
<b>Cursos y/o estudios de especialización</b>	- Gobierno electrónico - Gestión de Procesos - Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) - Design Thinking
<b>Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables</b>	- Elaboración de indicadores - Medición y Supervisión a través de <b>dashboards</b> - Manejo de conflictos - Liderazgo - Habilidades blandas - Microsoft Office
<b>Idiomas</b>	- Inglés Intermedio

**CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO**

Principales funciones a desarrollar:

a.	Velar por la comunicación efectiva entre empleados y externos (accionistas, medios, clientes)
b.	Toma de decisiones estratégicas para el buen desarrollo de la organización
c.	Promover y evaluar mejoras e innovaciones que se requieran implementar en el negocio.
d.	Reclutar, entrenar y velar por captar a los mejores talentos de la compañía para formar un grupo de trabajo comprometido
e.	Mantener motivado a los trabajadores y en constante actualización personal
f.	Evaluar constantemente la estrategia para el logro de la misión y visión establecida y cambiarla si es necesario
g.	Velar por los intereses de todos los accionistas que cuenta la empresa
h.	Comprender y supervisar ampliamente toda operación que desarrolle la empresa, para el funcionamiento efectivo

Fuente: Elaboración propia

## CONTRATACIÓN DE UN JEFE DE TECNOLOGÍA (CIO) PARA E- DEPORT

<b>Nombre del puesto</b>	Jefe de Tecnologías de la Información
<b>Dirección</b>	Tecnologías de la Información
<b>Superior inmediato</b>	CEO
<b>Personal a supervisar</b>	Área de desarrollo y mantenimiento Área de plataforma Mesa de Ayuda Inteligencia Artificial Científico de datos

### MIIÓN DEL CARGO

Brindar un óptimo servicio de Tecnologías de Información, a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes. Además, ser un buen implementador de las estrategias de cambio y soportar a los procesos automatizados.

### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
<b>Experiencia General</b>	- 5 años en puesto afines a especialista en desarrollo y mantenimiento de sistemas en sector público y/o privado
<b>Experiencia Específica</b>	- 3 años como especialista en desarrollo de sistemas - 2 años como Jefe de TI o coordinador de desarrollo de software
<b>Competencias / Habilidades</b>	- Planificador - Organizado - Innovador y creativo - Adaptarse a los cambios - Humilde
<b>Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios</b>	- Título de Sistemas o Industrial o afines - Master en Dirección de Tecnologías de Información
<b>Cursos y/o estudios de especialización</b>	- Gestión de proyectos - Scrum
<b>Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables</b>	- Herramientas de monitoreo para verificar el avance del proyecto - Testear funcionalidades - Metodologías ágiles - Gestión de Servicios - Experiencia de usuario
<b>Idiomas</b>	- Inglés Intermedio

### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Planificar, coordinar y supervisar las actividades de desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información
b.	Priorizar, asignar y controlar los recursos disponibles a las diversas actividades de mantenimiento de sistemas de información
c.	Propiciar la implementación y mantenimiento de nuevas funcionalidades orientado a la mejora de experiencia al usuario
d.	Asesorar a las áreas usuarias en las especificaciones de sistemas de información para la contratación de servicios de terceros
e.	Asegurar la permanente actualización de los sistemas de información, resguardando los códigos fuente de los sistemas de información
f.	Informar la situación de los proyectos a los interesados

Fuente: Elaboración propia

#### CONTRATACIÓN DE UN JEFE DE ADMINISTRACIÓN PARA E-DEPORT

Nombre del puesto	Jefe de Administración
Dirección	Administración
Superior inmediato	CEO
Personal a supervisar	-

#### MISIÓN DEL CARGO

Planificar, dirigir y controlar las acciones relacionadas con la administración, a fin de cumplir y alcanzar los objetivos previstos en el Plan Estratégico y Plan Operativo de la organización.

#### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 05 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 02 años como Jefe de Administración
Competencias / Habilidades	- Capacidad y desarrollo de talento - Conocimiento de la empresa - Estar motivado - Buen negociador - Comunicador - Visión de futuro
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Licenciatura en Administración de empresas
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso de Excel Avanzado - Diplomado en Finanzas
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Manejo de Office - Gestión de Proyectos - Gestión de RRHH
Idiomas	- Inglés

#### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Formular y proponer políticas y procedimientos para el mejor funcionamiento de las actividades relacionadas con la administración y finanzas de la organización.
b.	Planificar, dirigir y controlar la ejecución de las distintas actividades de esta Dirección General, a fin de dar cumplimiento al Plan Estratégico y Plan Operativo Anual de la organización
c.	Establecer metas y objetivos respecto a la demanda y pronósticos de ventas. Así como mejoras para el beneficio de la organización
d.	Elaborar informes de estados financieros y verifica el movimientos de los ingresos de las ventas a través de la aplicación
e.	Gestiona la administración de los recursos humanos e la organización
f.	Elabora, supervisa la formulación, ejecución y evaluación del presupuesto anual

Fuente: Elaboración propia



#### CONTRATACIÓN DE UN SUPERVISOR DE TERCERIZACIÓN

Nombre del puesto	Supervisor de Tercerización
Dirección	Tercerización
Superior inmediato	CEO
Personal a supervisar	-

#### MISIÓN DEL CARGO

Gestionar los requerimientos de tercerización de la organización y brindar seguimiento al cumplimiento de los contratos.

#### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 04 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 02 años como Supervisor de tercerización
Competencias / Habilidades	- Capacidad y desarrollo de talento - Conocimiento de la empresa - Estar motivado - Buen negociador - Comunicador - Visión de futuro
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Licenciatura en Administración de empresas
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso de Excel Avanzado - Diplomado en Finanzas - Curso en Marketing - Diplomado en contabilidad
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Manejo de Office - Gestión de Proyectos
Idiomas	- Inglés

#### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Formular y proponer requerimientos de tercerización de acuerdo los requerimientos de las oficinas de la organización.
b.	Gestionar proyectos de tercerización de la organización
c.	Brindar seguimiento a la implementación de los requerimientos del negocio.
d.	Elaborar informes de conformidad de contratos de tercerización.

Fuente: Elaboración propia

#### CONTRATACIÓN DE UN ESPECIALISTA DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA E-DEPORT

Nombre del puesto	Especialista de Inteligencia artificial
Cantidad	01
Dirección	Tecnología
Superior inmediato	Jefe de Tecnología
Personal a supervisar	-

#### MISIÓN DEL CARGO

Incorporar inteligencia artificial para generar valor en los procesos de la entidad
---

#### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 03 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 02 años desarrollando bases de conocimiento y su implementación en soluciones tecnológicas en nube
Competencias / Habilidades	- Integración de motores cognitivos y soluciones de software - Responsable - Organizado - Actitud crítica - Capacidad de análisis y solución - Proactivo
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Ingeniería de Sistemas
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso de computación cognitiva - Curso de IBM Watson - Curso de Google IA
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Uso de metodologías de desarrollo ágil - Sistema Operativo Windows Server y Linux - Conocimiento en computación cognitiva - Conocimiento de motores cognitivos en nube - Implementación de IBM Watson, Google IA o Facebook IA
Idiomas	- Inglés técnico

#### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Elaborar y actualizar la base de conocimientos en un motor cognitivo
b.	Configurar el motor cognitivo para su integración en soluciones de software
c.	Generar documentación técnica sobre las integraciones de motor cognitivo y soluciones de software
d.	Elaborar en conjunto una arquitectura que incluya motores cognitivos y servicios en nube
e.	Brindar seguimiento y monitoreo de las interacciones de usuarios con la base de conocimiento para la mejora continua

Fuente: Elaboración propia

### CONTRATACIÓN DE UN CIENTÍFICO DE DATOS PARA E-DEPORT

Nombre del puesto	Científico de datos
Cantidad	01
Dirección	Tecnología
Superior inmediato	Jefe de Tecnología
Personal a supervisar	-

### MISIÓN DEL CARGO

Analizar y explotar los datos generados por la plataforma tecnológica a fin de encontrar patrones e información estratégica para la toma de decisiones.

### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 03 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 02 años desarrollando algoritmos de Machine Learning trabajando con grandes volúmenes de datos
Competencias / Habilidades	- Conocimiento de Python y desarrollo de paquetes reusables - Conocimiento de SQL, - Sistemas Operativos - Responsable - Organizado - Actitud crítica - Capacidad de análisis y solución - Proactivo
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Ingeniería de Sistemas, Economista, Matemáticas o afines
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso de Python - Curso de BigData - Diplomado en ciencia de datos
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Uso de metodologías de desarrollo ágil - Sistema Operativo Windows Server y Linux - Configuración de base de datos - Python
Idiomas	- Inglés técnico

### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Analizar y estandarizar los datos de la plataforma tecnológica
b.	Brindar soporte en la generación de nuevos conocimientos
c.	Encontrar patrones a partir de análisis de datos
d.	Formular estrategias de negocio a partir del análisis de datos
e.	Incorporar nuevas técnicas de análisis de datos en el negocio

Fuente: Elaboración propia

### CONTRATACIÓN DE UN ESPECIALISTA DE PLATAFORMA PARA E-DEPORT

Nombre del puesto	Especialista de plataforma
Cantidad	01
Dirección	Tecnología
Superior inmediato	Jefe de Tecnología
Personal a supervisar	-

#### MISIÓN DEL CARGO

Brindar seguimiento, monitoreo y mantenimiento de los ambientes de producción y pre-producción
--

#### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 02 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 01 año implementando plataformas tecnológicas a medida en nube
Competencias / Habilidades	- Entendimiento de sistemas de información - Nube - Sistemas Operativos - Tuning de SO y aplicativos - Responsable - Organizado - Actitud crítica - Capacidad de análisis y solución - Proactivo
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Ingeniería de Sistemas o carrera técnica afines a computación o informática
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso en nube - Curso en configuración de Sistemas Operativos
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Uso de metodologías de desarrollo ágil - Sistema Operativo Windows Server y Linux - Configuración de base de datos - Configuración de servidores web - Configuración de ambientes en nube - Arquitectura tecnológica en nube
Idiomas	- Inglés técnico

#### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Participar y colaborar en la propuesta de arquitectura de software orientada a nube
b.	Configurar las soluciones tecnológicas de acuerdo a los requerimientos de desarrollo para ambiente de desarrollo y producción
c.	Brindar seguimiento y monitoreo para el correcto funcionamiento de la plataforma tecnológica
d.	Atender incidencias relacionadas a la plataforma tecnológica
e.	Resguardar el código fuente y base de datos de los pases a producción
f.	Desplegar actualizaciones de software en los servidores de producción

Fuente: Elaboración propia

#### CONTRATACIÓN DE UN DESARROLLADOR DE SISTEMAS PARA E-DEPORT

Nombre del puesto	Desarrollador de Sistemas
Cantidad	02
Dirección	Tecnología
Superior inmediato	Jefe de Tecnología
Personal a supervisar	-

#### MISIÓN DEL CARGO

Analizar, evaluar y ejecutar el desarrollo y mantenimiento de la solución tecnológica E-deport.
---

#### PERFIL DEL PUESTO

REQUISITOS	DETALLE
Experiencia General	- 02 años como experiencia en sector público o privado
Experiencia Específica	- 01 año de programación de sistemas de información
Competencias / Habilidades	- Entendimiento de sistemas de información - Desarrollo de sistemas - Responsable - Organizado - Actitud crítica - Capacidad de análisis y solución - Proactivo
Formación Académica, grado académico y/o nivel de estudios	- Carrera técnica afines a computación o informática
Cursos y/o estudios de especialización	- Curso en Java - Curso en desarrollo de aplicaciones móviles en Android
Conocimientos para el puesto y/o cargo: mínimos o indispensables y deseables	- Uso de herramientas de modelamiento de sistemas - Uso de metodologías de desarrollo ágil - Diagramación de lógica y estructura de datos - Patrones de diseño - Implementación y configuración de aplicaciones
Idiomas	- Inglés técnico

#### CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO Y/O CARGO

Principales funciones a desarrollar:

a.	Participar, colaborar en el desarrollo y proceso de la construcción del prototipo de la solución tecnológica
b.	Desarrollar la plataforma tecnológica de acuerdo a los prototipos establecidos
c.	Recopila y analiza la información para el diseño del software requerido
d.	Elabora y ejecuta procedimientos de mantenimiento del software desarrollado
e.	Realizar pruebas de software
f.	Documenta los proyectos tecnológicos implementados y generar manuales de usuarios y técnicos

Fuente: Elaboración propia

## BIBLIOGRAFÍA

1. The University of Edinburgh. (junio 1, 2016). ¿Por qué es tan importante la salud?. junio 1, 2016, de The University of Edinburgh Sitio web: <https://www.ed.ac.uk/sport-exercise/healthy-university/about-health/health-importance>
2. Dr. Aníbal Sánchez Aguilar. (2016). El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso. junio 20, 2016, de Instituto Nacional de Estadística e Informática Sitio web: <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/>
3. Redacción Gestión. (2016). Solo 39% de peruanos practica deporte, la mayoría dice no hacerlo por falta de tiempo. agosto 05, 2016, de Gestión Sitio web: <https://gestion.pe/tendencias/39-peruanos-practica-deporte-mayoria-dice-hacerlo-falta-111576>
4. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales. (2011). Encuesta Nacional de uso del tiempo 2010. mayo, 2011, de Instituto Nacional de Estadística e Informática Sitio web: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0960/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0960/Libro.pdf)
5. Editor. (Sin fecha). El deporte y sus beneficios en la salud física y mental y psicológica. 24/10/2018, de Deportesalud.com Sitio web: <https://www.deportesalud.com/deporte-salud-el-deporte-y-sus-beneficios-en-la-salud-fisica-y-mental-y-psicologica.html>
6. Dominguez Placencia, Hernán (2014). Memoria de titulación. 2014. De Universidad de Chile – Repositorio, sitio web: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115608/dejofre\\_i.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/115608/dejofre_i.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Instituto Nacional de Salud. (2013). Inequidades en enfermedades Cardiovasculares en Latinoamérica. Octubre, 2013. De Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, sitio web: <http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/revista/pdf/rpmesp2013.v30.n4.pdf>
8. Redacción de WebConsultas. (2017). Beneficios del ejercicio físico. Setiembre 4, 2017. De WebConsultas Revista de salud y bienestar, sitio web: <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/deporte-y-salud-2210>

9. Anónimo. (2017). Cómo se pronuncia app, y qué significa. Marzo 12, 2017. De Por una Lengua Congruente, sitio web: <https://porunalenguacongruente.com/2017/03/12/app/>
10. Julian David Morillo Pozo (2011). Introducción a los dispositivos Móviles. 2011. De Últimos temas y mensajes informáticos, sitio web: [https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia\\_y\\_desarrollo\\_en\\_dispositivos\\_moviles/Tecnologia\\_y\\_desarrollo\\_en\\_dispositivos\\_moviles\\_\(Modulo\\_2\).pdf](https://www.exabyteinformatica.com/uoc/Informatica/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles/Tecnologia_y_desarrollo_en_dispositivos_moviles_(Modulo_2).pdf)
11. Luis R Castellanos. (2016). Sistemas Operativos Móviles. Octubre 3, 2016. De Tecnología y Otras cosas, sitio web: <https://dtyoc.com/2016/10/03/sistemas-operativos-moviles/>
12. Anónimo. (1999). Sistemas operativos móviles. 1999. De Tecnología, sitio web: <https://www.areatecnologia.com/informatica/sistemas-operativos-moviles.html>
13. Enrique Juan Gabriel, Casas Sandra Isabel. (2013). Usabilidad en aplicaciones móviles. 2013. De Publicaciones de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral logo, sitio web <http://secyt.unpa.edu.ar/journal/index.php/ICTUNPA/article/view/ICT-UNPA-62-2013/62>
14. Real Academia Española, sitio web: <http://www.rae.es/>
15. Redacción RPP. (2017). Julio 5, 2017. ¿Qué es la economía colaborativa?. De RPP Noticias, sitio web: <https://rpp.pe/campanas/contenido-patrocinado/que-es-la-economia-colaborativa-noticia-1062421>
16. Anónimo. (2016). Tipo de economía colaborativa. 2016. De Economía simple , sitio web: <https://www.economiasimple.net/tipos-de-economia-colaborativa.html>
17. Anónimo. (2018). Qué es la economía colaborativa y cuáles son los negocios colaborativos más exitosos. 2018. De Gestión, sitio web: <https://www.gestion.org/economia-colaborativa/>
18. Anónimo. (2018) Analítica de datos. 2018. De Analítica Negocios, sitio web: <https://www.analiticanegocios.com/analitica-de-datos/>
19. Oviedo Carrascal, Efraín, Oviedo Carrascal, Ana, Velez Saldarriaga, Gloria. (2017). Minería multimedia: hacia la construcción de una metodología y una herramienta de analítica de datos no estructurados. De Revista Ingenierías Universidad de Medellín, Biblioteca Digital EBSCO, sitio web: <https://web-a-ebSCOhost->

[com.esan.idm.oclc.org/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=408611c1-930b-48a7-9acc-09f62b6ebca2%40sessionmgr4006](http://com.esan.idm.oclc.org/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=408611c1-930b-48a7-9acc-09f62b6ebca2%40sessionmgr4006)

20. Murphy, Kevin P. (2012). *Machine Learning: A probabilistic perspective* Massachusetts Institute of Technology.
21. The Royal Society (2017). *Machine learning: the power and promise of computers that learn by example perspective* The Royal Society.
22. Bayan Abu Shawar, Eric Atwell. *Chatbots: Are they Really Useful?* LDV Forum 2007 Band 22.
23. Gus Chat, *Chatbots: Que son y porque están revolucionando el comercio digital*, <https://gus.chat/> (26/01/2019 10:00 h).
24. Jules J. Berman (2013): *Principios del Big Data*, Elsevier Science & Technology
25. Normas Legales El Peruano. *Política Nacional del Deporte* Diario el Peruano 12 mayo 2017.
26. Acuerdo Nacional Unidos para Crecer. *35 Políticas de estado del acuerdo nacional* Sitio Web <http://www.acuerdonacional.pe>
27. Normas Legales El Peruano. *Marco Macroeconómico Multianual 2019-2022* Diario el Peruano 24 de Agosto 2018.
28. The Ostelea School of Turism & Hospitality. *Plataformas de economía colaborativa: una mirada global* Centro de Investigación, Divulgación e innovación en turismo Barcelona España
29. Instituto de Empresa de Madrid para el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) (2016). *Economía colaborativa* IBusiness School
30. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Perú Perfil Sociodemográfico Censo 2017* Sitio Web: <http://www.inei.gob.pe>
31. Instituto Nacional de Estadística e Informática Informe Técnico N°3 Setiembre 2018. *Estadísticas de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares* Sitio Web: <http://www.inei.gob.pe>
32. Agencia Sinc. (2018). El primer gran estudio sobre ejercicio prende las alarmas: el mundo es más sedentario. septiembre 2018, 5, de El espectador Sitio web: <https://www.elespectador.com/noticias/salud/el-primer-gran-estudio-sobre-ejercicio-prende-las-alarmas-el-mundo-es-mas-sedentario-articulo-810350>
33. BBC News Mundo. (2018). 3 gráficos que muestran cuánto ejercicio se hace en el mundo y América Latina (y cuánto deberías hacer tú). 2019, de BBC News Mundo Sitio web: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45434053>



34. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). *Impacto de la baja actividad física en el porcentaje de muerte de los peruanos*. Sitio web <http://www.healthdata.org/data-visualization/gbd-compare>.
35. Ministerio de Educación del Perú (MINEDU). *Educación física en el Perú*. Sitio Web: <http://www.minedu.gob.pe/consulta-publica-educacion-fisica/pdf/exposicion-de-motivos.pdf>
36. Consejo Superior de Deportes (2009). Alimentación, Nutrición e Hidratación en el deporte. Sitio Web: <http://www.cibr.es/salud-hidratacion-organismo-oficial-alimentacion-nutricion-e-hidratacion-en-el-deporte>
37. International Data Corporation (IDC). *IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2018 Predictions* Sitio Web: <http://www.idc.com>
38. DF Suplementos Santiago de Chile. *TI para las empresas “El cloud computing los próximos saltos”*, Diario Financiero Mayo 18, 2018.
39. Redacción Gestión (2018) Penetración de Smartphone en el Perú casi se triplicó en los últimos 4 años. enero 24, 2018, de Gestión Sitio web: <http://gestion.pe/economia/empresas/penetracion-smartphones-peru-triplico-ultimos-cuatro-anos-225607>
40. GSMA intelligence Smartphone. *Economía Móvil America Latina y el Caribe 2017*, Sitio Web <http://www.gsma.com>
41. Allcorrect. (2017). Los diez mercados de aplicaciones de fitness más rentables. julio 11, 2017, de Traffic Habits Sitio web: <https://traffichabits.com/the-top-ten-most-profitable-fitness-apps-markets-448dbbddd6>
42. Águeda A. Llorca. (2014). 'Apps' deportivas, una fiebre rentable. noviembre 14, 2014, de La Vanguardia Sitio web: <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/moviles-dispositivos/aplicaciones/20141114/54419870065/apps-deportivas-rentable.html>
43. Javier García Ropero. (2015). El rentable furor por la ‘app’ deportiva. agosto 9, 2015, de CincoDías Sitio web: [https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/08/06/sentidos/1438886934\\_787136.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2015/08/06/sentidos/1438886934_787136.html)
44. José Ángel Plaza López. (2017). Cinco ‘apps’ para hacer deporte en grupo. agosto 12, 2017, de El País Sitio web: [https://elpais.com/tecnologia/2017/08/04/actualidad/1501842915\\_812099.html](https://elpais.com/tecnologia/2017/08/04/actualidad/1501842915_812099.html)

45. Camilo López. (2017). TIMPIK. 2017, de TIMPIK Sitio web:  
<http://www.timpik.com/aboutus.jsp>
46. Francisco Fabelo. (2012). Fubles: La mejor idea para organizar partidos de fútbol en tu ciudad. septiembre 12, 2012, de androidpit.es Sitio web:  
<https://www.androidpit.es/fubles-android>
47. Europa Press. (2015). Decathlon Sport Meeting, la red social gratuita para amantes del deporte, cumple dos años. mayo 5, 2015, de Europa Press Sitio web:  
<https://www.europapress.es/deportes/noticia-decathlon-sport-meeting-red-social-gratuita-amantes-deporte-cumple-dos-anos-20150505170523.html>
48. Natalia Campana. (2018). Meetup. junio 15, 2018, de freelancemap Sitio web:  
<https://www.freelancemap.com/freelancer-tips/es/12116-meetup-freelancers>
49. Agenciapyme. (2019). iCancha, emprendimiento que le metió un golazo a la odisea de reservar canchas de fútbol. febrero 5, 2019, de Agenciapyme Sitio web:  
<https://www.agenciapyme.com/2019/02/04/icancha-emprendimiento-que-le-metio-un-golazo-a-la-odisea-de-reservar-canchas/>
50. El Universal. (2015). FútbolCracks, organizar partidos de fútbol desde una aplicación. octubre 14, 2015, de El Universal Sitio web:  
<https://www.eluniversal.com.co/tecnologia/futbolcracks-organizar-partidos-de-futbol-desde-una-aplicacion-208555-ASEU310981>